

**INSTITUTO UNIVERSITARIO ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE**

**NIVEL DE EFICACIA DE LOS TIROS DE ESQUINA DE LOS  
CUATRO EQUIPOS MEJORES CLASIFICADOS DE LA  
COPA AMERICA 2019 Y SU RELACION CON LOS  
RESULTADOS DEPORTIVOS EN DICHA COMPETICION**

Trabajo final de grado presentado al Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes, como parte de los requisitos para la obtención del Diploma de Graduación en la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte.

Tutor: Sebastián Morales

DIEGO GARCIA

RODRIGO MARZORATTI

MONTEVIDEO

2019

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORIA .....	6
RESUMEN.....	7
1.- INTRODUCCION .....	8
2.- ENCUADRE TEÓRICO.....	11
2.1.- Fútbol.....	11
2.2.- Remate a balón parado.....	13
2.3.- Saque de esquina.....	13
2.3.1.- Tipos de lanzamientos de saque de esquina.....	14
2.4.- Acciones técnico-tácticas individuales.....	15
2.4.1.- Acciones técnico-tácticas individuales ofensivas.....	15
2.5.- Acciones técnico-tácticas colectivas.....	15
2.5.1.- Acciones técnico-tácticas colectivas ofensivas.....	15
2.5.2.- Planificación.....	16
2.6.- Finalización de las acciones ofensivas.....	16
2.6.1.- Pase.....	16
2.6.2.- Remate.....	18
2.6.3.- Cabeceo.....	19
2.7.- Copa América.....	20
2.8.- Eficacia .....	20
3.- METODOLOGÍA.....	21
3.1.- Modelo .....	21
3.2.- Tipo.....	21
3.3.- Nivel de estudio .....	22

3.4.- Metodología observacional .....	22
3.5.- Muestra .....	22
3.6.- Muestreo intersesional .....	23
3.7.- Muestreo intrasesional .....	24
3.8.- Criterios de exclusión .....	25
3.9.- Instrumento de observación .....	25
3.9.- Procedimiento de investigación .....	27
3.10.- Calidad del dato.....	27
3.11.- Propuesta de análisis de datos.....	28
4.- RESULTADOS .....	30
4.1.- Eficacia de los equipos estudiados a nivel general .....	30
4.2.- Tiros de esquina y su relación con el momento del partido .....	32
4.3.- Eficacia absoluta y relativa según el momento del partido .....	33
4.4.- El tiro de esquina y su relación con la diferencia parcial de goles.....	35
4.5.- El tiro de esquina y su relación con la cantidad de atacantes y defensores .....	37
5.6.- Otros datos de interés a nivel general .....	41
4.7.- Eficacia de cada selección nacional estudiada .....	42
5.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	50
6.- CONCLUSIÓN: .....	54
7.- BIBLIOGRAFIA .....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1.- MUESTREO INTERSESIONAL.....	23
Tabla N°2.- MUESTREO INTRASESIONAL.....	24
Tabla N°3.- DATOS BRASIL.....	26
Tabla N°4.- DATOS ARGENTINA.....	26
Tabla N°5.- DATOS CHILE.....	26
Tabla N°6.- DATOS PERÚ.....	27
Tabla N°7.- ÍNDICE DE KAPPA.....	28
Tabla N°8.- OBSERVADOS.....	28
Tabla N°9.- ESPERADOS.....	29

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1.- EFICACIA DEL TIRO DE ESQUINA.....	30
Gráfico N°2.- TIPOS DE CórNER.....	31
Gráfico N°3.- EFICACIA TIPOS DE CórNER.....	32
Gráfico N°4.- TIROS DE ESQUINA Y MOMENTO DEL PARTIDO.....	33
Gráfico N°5.- EFICACIA SEGÚN MOMENTO DEL PARTIDO.....	34
Gráfico N°6.- TIROS DE ESQUINA Y LA DIFERENCIA PARCIAL DE GOLES.....	35
Gráfico N°7.- EFICACIA SEGÚN DIFERENCIA PARCIAL DE GOLES.....	36
Gráfico N°8.- CORNERES SEGÚN ATACANTES Y DEFENSORES.....	38
Gráfico N°9.- CORNERES SEGÚN ATACANTES Y DEFENSORES.....	40
Gráfico N°10.- BRASIL Y SUS TIROS DE ESQUINA.....	42
Gráfico N°11.- BRASIL Y SU EFICACIA.....	43
Gráfico N°12.- ARGENTINA Y SUS TIROS DE ESQUINA.....	44
Gráfico N°13.- ARGENTINA Y SU EFICACIA.....	45
Gráfico N°14.- CHILE Y SUS TIROS DE ESQUINA.....	46
Gráfico N°15.- CHILE Y SU EFICACIA.....	47
Gráfico N°16.- PERÚ Y SUS TIROS DE ESQUINA.....	48
Gráfico N°17.- PERÚ Y SU EFICACIA.....	48

## DECLARACIÓN DE AUTORIA

“Los abajo firmantes, Diego García y Rodrigo Marzoratti, somos los autores y responsables de todos los contenidos y las opiniones expresadas en este documento, que no necesariamente son compartidas por el Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes”.

---

Diego García

---

Rodrigo Marzoratti

## RESUMEN

En los últimos años se han realizado estudios sobre la eficacia del saque de esquina en diversas competiciones organizadas por la FIFA. El interés de dicha investigación fue por la trascendencia que tuvo la pelota quieta, principalmente el córner en el Mundial de Rusia 2018, sabiendo que en competiciones anteriores no fue tan eficaz. En busca de determinar si el mismo es en verdad un recurso eficaz para convertir el gol y ganar campeonatos, el objetivo general de esta investigación es el de analizar el nivel de eficacia de los tiros de esquina de los cuatro mejores equipos en la Copa América 2019 y su relación con los resultados deportivos en dicha competición. Específicamente se investigó la efectividad de cada tipo de ejecución del córner, junto con la incidencia del resultado parcial y el tiempo parcial de juego con la eficacia del lanzamiento de esquina, así como también los resultados dados en dicha ejecución respecto al número de atacantes y defensores en el área. Del total de córneres, solo el 4% terminó en gol, y el tipo de córner más utilizado fue el córner a pierna cambiada (54%), siendo el saque en corto el más eficaz (6%). Entre el minuto 60 al 75 fue donde hubo más cantidad de córneres (20%), y donde éste fue más eficaz fue entre el minuto 0 y 15 (18%). Con el encuentro empatado fue donde se tiraron más saques de esquina (52%), y donde fue más eficaz fue en ventaja por 4 goles (20%). La formación 5 atacantes y 9 defensores fue la que más se dio (27%), y donde fue más eficaz fue cuando existían 5 defensores y 8 atacantes (14%).

Palabras claves: Saque de esquina. Eficacia. Copa América 2019.

## 1.- INTRODUCCION

La siguiente investigación busca analizar el nivel de eficacia en los tiros de esquina de los cuatro equipos mejores clasificados de la Copa América 2019 y su relación con los resultados deportivos en dicha competición.

El propósito de este trabajo surge con el interés hacia el deporte a investigar, dónde existe un torneo internacional de tan alto prestigio como lo es la Copa América de selecciones nacionales absoluta masculina. Teniendo en cuenta estudios que revelan que en el mundial de Rusia 2018, el equipo campeón Francia e Inglaterra (4ta posición), tuvieron una gran eficacia en las jugadas de pelota quieta, se cree oportuno y pertinente llevar a cabo esta investigación en la Copa América 2019, con el objetivo de seguir analizando el fútbol actual a nivel de selecciones nacionales y a través de las competencias oficiales de la FIFA.

Maneiro et al. (2017) explican que una de las acciones que con más frecuencia se da en el fútbol son los saques de esquina, donde el grado de incidencia de los mismos es de 10,5 % por partido. Este dato tal como mencionan los autores se da con bastante regularidad durante los encuentros de fútbol, siendo trascendental en términos de resultado, donde la eficacia del mismo resulta muy limitada.

Avellaneda (2018) revela que de los 157 goles que se hicieron en el Mundial de Rusia 2018, 68 fueron de pelota parada. De 12 goles convertidos por Inglaterra (la selección que fue analizada en este antecedente), 9 fueron a través de balón detenido, equipo el cual salió en cuarto lugar de dicho certamen. De estos 68 goles hechos a través del balón detenido, 26 fueron a partir de un saque de esquina. El mismo autor menciona que todos los encuentros de cuartos de final se definieron desde la pelota parada.

Por otro lado, Según Flores (2012) el "córner" o tiro de esquina es una acción frecuentemente utilizada en un partido de futbol, pero con un bajo nivel de efectividad. Además, Ardá et al. (2014) investigó que, en un total de 627 saques de esquina durante el Mundial de 2010, brindó como resultado que la eficacia de los mismos es de un 2,3%; mucho menor que en el último mundial realizado. Por lo que esto conlleva a preguntarse si en este último mundial, las pelotas paradas incluyendo los tiros de esquina fueron casualmente más determinantes para avanzar hasta los primeros puestos de la competición, o si estas situaciones de juego se están volviendo de a poco en las más determinantes a la hora de definir un partido en el fútbol de elite actual.

Por su parte, Maneiro (2014), realizó un estudio de las acciones a balón parado en el alto rendimiento donde especificó entre los saques de esquina y los tiros libres indirectos. En

dicho trabajo se estudiaron 1139 saques de esquina que se dieron en 124 partidos llegando a la conclusión, según el autor, que la eficacia de este tipo de acciones es muy limitada y a pesar de esto el 76% de los goles que proceden de los saques de esquina, han dado el triunfo o sumado puntos para los equipos.

Sainz de Baranda, López-Riquelme y Ortega (2011) describen dos tipos de saque; el corto y el directo. Afirman que el saque corto es cuando se realiza un pase a un jugador situado en las proximidades del córner. El córner de manera directa, a pesar de que se puede clasificar de diversas formas, principalmente se da cuando el balón es enviado de forma directa al área.

Por su parte Sans y Frattarola (1998) definen 7 tipos de saque de esquina, tales son el “córner corto”, “a portería”, “primer palo”, “segundo palo”, “abierto”, “cerrado” y “a potencia” (p. 142).

De esta forma, se busca aportar un nuevo enfoque del análisis del tiro de esquina en el fútbol, lo cual permitirá contribuir al ámbito del deporte respecto a que modalidad de saque resulta más efectiva, con el objetivo de identificar la más relevante para conducir al éxito en la actualidad dentro del fútbol de élite.

Es entonces, luego de analizar los antecedentes, que se puede visualizar las distintas posturas acerca de este recurso técnico-táctico del partido y si bien es una acción poco eficaz a la hora de convertir, su relación con el gol y la victoria del partido son directas, pudiendo ser determinantes para decidir el resultado de un partido. A continuación, se debe analizar y comparar si en la actualidad y en esta competición en particular, el tiro de esquina es efectivamente un recurso determinante en la resolución de los partidos, teniendo en cuenta sus variantes de ejecución y el momento en el cual es ejecutado el mismo (situación de juego).

La metodología para llevar a cabo esta investigación es la metodología observacional donde Anguera y Hernandez (2013) la destacan por su vertiente procedimental ya que es la única metodología científica que permite la recogida de datos directamente de los participantes de la información perceptible. A su vez también estos autores explican su vertiente sustantiva ya que ofrece la posibilidad de dar respuestas a objetivos muy diversos desde su enunciado genérico, y también se logra adecuar a las especificidades que interesen en cualquier ámbito deportivo.

Luego de esta introducción, se propone como pregunta de investigación; ¿Cuál es el nivel de eficacia de los tiros de esquina de los cuatro mejores equipos en la Copa América 2019 en relación a sus resultados deportivos en dicha competición?

Con el fin de responder a esta pregunta, el objetivo general de la investigación es el de analizar el nivel de eficacia de los tiros de esquina de los cuatro mejores equipos en la Copa América 2019 y su relación con los resultados deportivos en dicha competición.

Desglosando este objetivo general, podemos definir 3 objetivos específicos:

- Investigar el nivel de eficacia de cada tipo de ejecución del tiro de esquina a nivel general y concluir cuál fue el más eficaz.
- Estudiar la incidencia del resultado parcial y el tiempo parcial de juego con la eficacia del tiro de esquina.
- Determinar la relación entre la eficacia del tiro de esquina y el número de atacantes y defensores en el área.

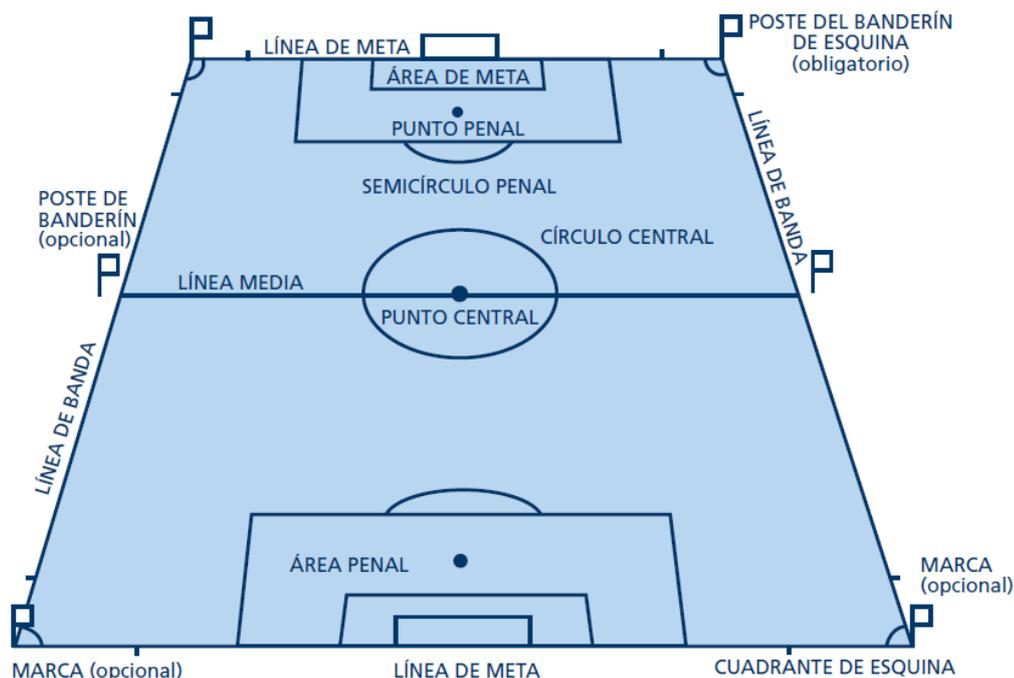
## 2.- ENCUADRE TEÓRICO

### 2.1.- Fútbol

Según Castelo (1999), la "naturaleza del juego de fútbol se fundamenta en su carácter lúdico, agonístico y procesal" (p.12), donde los once jugadores de cada equipo se encuentran en una relación denominada como "rivalidad deportiva", planificando y coordinando sus acciones en función de lo que realiza el adversario, por lo que el comportamiento de los jugadores y del equipo está determinado por "las relaciones antagónicas de ataque-defensa". Según este autor, la "oposición" es la razón por la cual los equipos, de manera colectiva, no sólo generan una "cooperación entre los diferentes elementos" sino que también "coordinan sus acciones con el propósito de desorganizar esa cooperación" realizada por su rival. (p.12).

Así mismo, Luxbacher (1991) define al fútbol como un deporte jugado entre dos equipos de once jugadores, en el cual un partido regular está compuesto por dos tiempos de 45 minutos. El autor afirma que cada equipo tiene un jugador denominado "arquero", que es el único que bajo el reglamento puede tocar la pelota con la mano si se encuentra dentro del área penal, mientras que el resto de sus compañeros pueden contactar el balón con cualquier parte de su cuerpo con excepción de sus extremidades superiores y en cualquier parte del terreno de juego. A su vez menciona el objetivo del juego; convertir más goles que el equipo adversario.

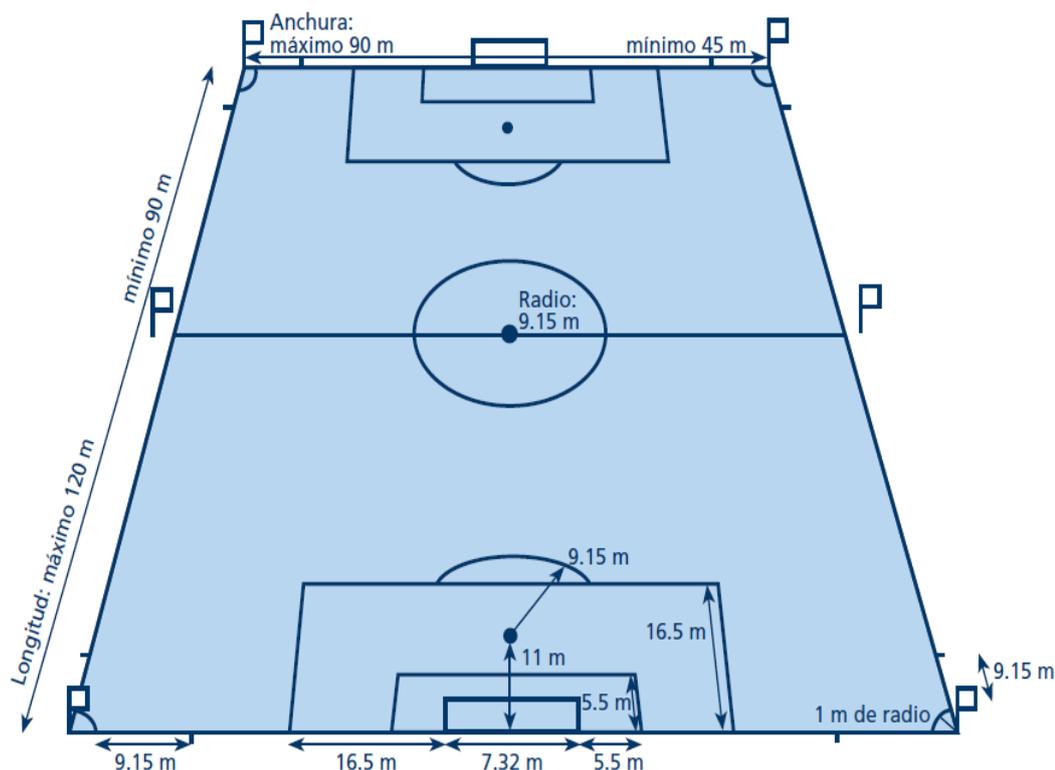
También hace referencia a que las posiciones de cada jugador dentro del campo de juego, y la alineación del equipo pueden variar según la función de cada jugador, y que todos los jugadores pueden moverse por todo el largo y ancho de la cancha. Sobre el terreno de juego, la Federación Internacional de Fútbol Asociación (FIFA), el máximo organismo rector del fútbol mundial ofrece una imagen en donde se esquematiza un terreno de juego oficial con todas sus características.



Fédération Internationale de Football Association (2011). Estadios de fútbol. *Recomendaciones técnicas y requisitos*. Freienbach, Suiza.

Si se hace hincapié en las medidas oficiales, la FIFA establece las medidas oficiales para este deporte. Algunas medidas oscilan entre máximas y mínimas, como las de la longitud y ancho del terreno, mientras que otras son fijas como por ejemplo, las medidas del arco. La longitud del terreno de juego puede rondar entre un máximo de 120 metros y un mínimo de 90 metros, mientras que el ancho puede rondar entre los 90 metros como máximo, y los 45 metros como mínimo.

El arco por su parte, tiene medidas fijas las cuales son unos 7.32 metros de ancho, por 2.44 metros de altura. Las medidas de las distintas áreas de juego dentro del campo también son fijas, y están presentadas en la siguiente imagen ofrecida por la FIFA:



Fédération Internationale de Football Association (2011). Estadios de fútbol. *Recomendaciones técnicas y requisitos*. Freienbach, Suiza.

## 2.2.- Remate a balón parado

Silva (2011) señala este tipo de remate como las acciones motrices de los jugadores que parten de la reanudación del juego tras una interrupción reglamentaria. Cuando el encuentro está detenido, el balón no puede estar en juego y cualquier situación del partido será anulada por el juez del encuentro.

## 2.3.- Saque de esquina

Castelo (1999) define el saque de esquina como la reanudación del juego cuando el balón traspasa la línea de gol (excepto el espacio delimitado por la portería) habiendo sido tocado en último lugar por uno de los defensores (jugadores) adversarios. El autor menciona que existen dos tipos de tiro de esquina, el largo (se lanza el balón directo hacia el área) y el corto (busca sacar ventaja de la regla que obliga al rival a ubicarse a 9.15 metros del balón para obtener una superioridad numérica en esa área de juego próxima a la esquina de la cancha). De todas formas, el autor también sostiene que los tiros de esquina cortos no son la manera más eficaz de buscar el gol, ya que en esa parte del terreno de juego no se obtienen grandes ventajas al lograr dicha superioridad numérica.

Sans y Frattarola (1998) mencionan que después del tiro penal, el saque de esquina es la acción de estrategia ofensiva de mayor eficacia ya que se puede marcar el gol de forma directa, no existe el fuera de juego y se disponen de gran cantidad de saques de esquina durante un encuentro. Dichos autores afirman que existen siete formas de saque de esquina como lo son el saque corto, a portería (entre los dos palos), al primer palo, al segundo palo, abierto (al punto penal), cerrado y con potencia.

### 2.3.1.- Tipos de lanzamientos de saque de esquina

Sainz de Baranda, López-Riquelme y Ortega (2011) mencionan tres tipos de modalidad de saque que son los de pie natural o pie a favor, que es cuando la ejecución es realizada con el mismo pie sobre el lado del campo por el cual se ejecuta. Luego los de pie cambiado que dichos autores lo describen como el saque que se realiza con el pie contrario al lado del campo por el que se realiza el lanzamiento; y por último explican el saque en corto como el momento en el que dicho saque se realiza a un jugador ubicado cerca a la ejecución del córner.

Como se mencionó, Sans y Frattarola (1998) sostienen que existen siete tipos de saque de esquina. “En corto” se explica como la forma de lograr mayor posibilidad de golpear y descolocar a la defensa con el objetivo de focalizar la atención hacia la zona del balón. Luego el córner “a portería” tiene como objetivo buscar el remate de un jugador de buen golpe de cabeza, generando una zona libre y un lanzamiento con efecto abierto.

También definen el córner al primer palo con el objetivo de que la defensa se concentre exclusivamente en la zona del primer palo, realizando el centro hacia la zona del segundo palo. “Al segundo palo” lo explican como el centro directo hacia dicha zona tras generar un espacio libre.

Otro tipo de córner que mencionan es el “abierto” donde el centro se realiza hacia una zona libre, buscando que la defensa se dirija a dicho espacio, donde allí se realizara un segundo centro hacia la zona propuesta para el remate directo. El saque de esquina “cerrado” se describe como la forma de buscar el gol de forma directa así como también aprovechar el despeje o las dudas al intentar salir del golero rival.

Por último, definen el saque de esquina “con potencia” donde el fin es mediante dicho lanzamiento, sorprender la defensa y golero rival, realizando un desvío o toque sobre el balón.

## 2.4.- Acciones técnico-tácticas individuales

Una jugada de córner está constituida por una serie de acciones técnico-tácticas individuales que forman la jugada ofensiva, desde el saque realizado por el primer jugador involucrado, hasta los movimientos de los jugadores que esperan recibir o interceptar el pase en busca del gol. Castelo (1999) sostiene que la técnica individual es un medio que se utiliza para lograr una acción la cual se da por las situaciones de juego que refieren al aspecto táctico.

### 2.4.1.- Acciones técnico-tácticas individuales ofensivas

El autor asegura que cualquier técnica, ya sea de remate, de pase, y/o de recepción de balón debe tener en cuenta los movimientos de los jugadores del equipo propio o rival, con el fin de ejecutar la situación técnica que más se adecúe al momento de juego. En este caso, la intención táctica es la búsqueda del gol mediante movimientos ofensivos anteriormente planificados por el entrenador y practicados por los jugadores, aunque también esto depende del momento del partido y del resultado del mismo.

En algunos casos, si el partido está por finalizar y el equipo atacante está venciendo por un solo gol de diferencia, el equipo puede preferir no arriesgar la pérdida de la posesión de balón y la prioridad deja de ser la búsqueda del gol en portería rival, sino evitar a toda costa que el equipo adversario tenga alguna chance de empatar el partido. De todas formas el tiro de esquina es una acción predominantemente ofensiva.

## 2.5.- Acciones técnico-tácticas colectivas

Estas acciones según Castelo (1999) determinan el movimiento sincronizado de equipo y la manera efectiva de ocupación del espacio de juego, es decir la forma en que el equipo atacante se desplazará en conjunto, con el fin de que cada jugador se mueva y realice determinada acción motora y/o gesto técnico para que la jugada finalice de la manera buscada por el equipo. Por lo tanto, se puede afirmar que estos desplazamientos son comportamientos técnico-tácticos individuales y colectivos a la vez, ya que la acción de cada jugador determinará la eficacia de esta jugada de balón parado.

### 2.5.1.- Acciones técnico-tácticas colectivas ofensivas

Como se menciona anteriormente, el tiro de esquina es una acción de balón parado predominantemente ofensiva. En estos casos, Castelo (1999) sostiene que existe un "método ofensivo preconizado por el equipo" (p. 226), es decir que los equipos tienen métodos ofensivos que son planificados y trabajados en los entrenamientos, incluyendo dentro de éstos a los métodos ofensivos mediante las jugadas de balón parado, por lo que

cada movimiento dentro del área rival en una jugada correspondiente a un tiro de esquina tendrá una intencionalidad por parte de cada jugador para que la jugada sea eficaz y termine en gol.

### 2.5.2.- Planificación

Castelo (1999) define a la planificación como un método que “analiza, define y sistematiza las diferentes operaciones inherentes a la construcción y desarrollo de un equipo” (p 265). Para lograr los objetivos propuestos en determinada situación o jugada, el entrenador deberá elegir las razones que busquen el máximo nivel de eficacia y funcionalidad de la misma, por lo que cada acción individual y colectiva realizada en una jugada de balón parado tiene una intencionalidad definida y un trabajo previo.

### 2.6.- Finalización de las acciones ofensivas

El tiro de esquina, dentro de su predominancia ofensiva, es una jugada de balón parado la cual deberá ser finalizada de determinada manera en busca de convertir el gol. Maneiro (2014) establece dos categorías para la finalización de las acciones ofensivas, en primer lugar, menciona las que son de finalización con la cabeza, lo cual es cualquier remate que sea realizado con esa parte del cuerpo, con el pecho, o con cualquier parte del miembro superior; y en segundo lugar, señala las que son de finalización con el pie, es decir, los remates impactados con el pie o cualquier parte del miembro inferior.

#### 2.6.1.- Pase

Esta acción técnica da comienzo al tiro de esquina y determina también la intencionalidad del mismo (un centro directo es clara señal de que se busca convertir el gol, mientras que un pase en corto puede buscar finalizar en gol o de lo contrario, seguir tocando hacia atrás priorizando la posesión de la pelota). Castelo (1999) entiende al pase como una acción técnico-táctica que relaciona la “comunicación material” entre dos jugadores del mismo equipo, siendo “la relación colectiva más simple de observar y ejecutar” (p. 210). Sostiene además que es la acción predominante en el juego del fútbol.

Dentro del aspecto táctico del pase, el autor se refiere al tipo de pase a ejecutar, que será determinado por la situación momentánea de juego y se fundamentará en 5 factores;

- La posición de los compañeros, y si están preparados para recibir el pase.
- La posición de los adversarios que se establece en “el nivel de organización defensiva” y en las posibilidades de poder sacar ventaja de los errores de la misma.

- La zona del terreno de juego en donde existe el riesgo de pérdida de balón y la seguridad del mismo. Esta zona es, no sólo el área rival sino también las proximidades del banderín de córner.
- El conocimiento por parte del jugador acerca de sus propias habilidades y capacidades para la ejecución del pase elegido.
- Los objetivos tácticos momentáneos del equipo, en donde son varios los factores que pueden alterar a los mismos, como el resultado momentáneo del partido, el tiempo de juego, ruptura del ritmo del juego adversario, esperar que los compañeros se desplacen hacia ciertas posiciones según la organización ofensiva.

Dentro del aspecto técnico, o sea la mera ejecución del mismo, Hughes (1990) (citado por Castelo) menciona 5 factores fundamentales:

- Simular, el atacante deberá disimular su verdadera intención táctica, buscando que los defensores adopten posiciones erróneas.
- Tipo de pase a ejecutar, que como mencionamos previamente, dependerá en su mayor medida de la intención táctica preestablecida por el atacante o incluso el entrenador, y que este tenga una amplitud larga o corta, una trayectoria alta o baja o una ejecución con o sin efecto.
- El tiempo de pase, ya que un pase ejecutado en el tiempo correcto coloca al receptor y atacante en una situación de máxima ventaja y genera que el trabajo defensivo sea más complejo.
- La potencia del pase, ya que un pase eficaz alcanza al receptor a una velocidad que le permite a éste realizar una recepción correcta y sin mayores dificultades para no afectar el ritmo del ataque.
- La precisión, lo cual determinará que el receptor no tenga que cambiar su dirección ni su comportamiento para recibir el balón. Si el pase no tiene precisión, todos los anteriores factores perderán significado.

### 2.6.2.- Remate

Si lo que se busca con el tiro de esquina es convertir el gol, debe existir un remate a portería rival por parte de uno de los jugadores. Por un lado, Yañez et al. (2015) sostiene que el remate es la finalización de la jugada ofensiva individual y colectiva con un golpe al balón intencionado con el objetivo de superar al guardameta rival, lo que da como resultado convertir el remate en gol.

Por otro lado, Castelo (1999) afirma que es una acción técnico-táctica individual ofensiva ejercida por un jugador sobre la pelota con el objetivo de introducirla en la portería rival. El mismo nombra 6 aspectos fundamentales para la ejecución eficaz del mismo;

- “Rematar cuando la oportunidad surja”. Contextualizándolo con un tiro de esquina, muchas veces un balón puede quedar en disputa cerca del arco rival a causa de un rebote luego de un remate, o por distintas situaciones, en las cuales, si el jugador atacante queda con posesión de balón y cercano a portería, debe priorizar el remate por sobre otros gestos teniendo que “aceptar la responsabilidad de rematar”. (p.214)
- “Utilizar la técnica más ajustada a la situación de juego”. El jugador escogerá el tipo de remate dependiendo de “la trayectoria del balón (rasa o alta)”, y “la distancia de la portería (necesidad de emplear mayor o menor potencia sobre el balón, o en qué zona pegarle al mismo).” (p.214)
- “Rematar a partir de ángulos eficientes”. La eficacia del remate “se modifica en función del ángulo a partir del cual éste es ejecutado”. (p.215)
- “Rematar fuera del alcance del portero”. Los remates más eficaces son normalmente dirigidos “hacia el poste más distante de la posición del portero”, o fuera del alcance del mismo seleccionando el área de portería “más vulnerable”. (p.215)
- “Crear el espacio para rematar”. Los atacantes tendrán que “ejecutar desplazamientos ofensivos de ruptura con el fin de desorganizar a los defensas hacia otras posiciones menos eficientes y, de este modo, crear el espacio suficiente” para que el jugador mejor posicionado busque el remate al arco y este remate tenga una mayor probabilidad de ser eficaz. (p.215)

- "Moverse tras el remate". El objetivo es buscar estar desmarcado luego de una "defensa incompleta" por parte del portero o de uno de los defensas rivales, aprovechando para realizar un segundo remate. (p.215)

### 2.6.3.- Cabeceo

El cabeceo es una manera de contactar el balón para cumplir distintos objetivos según la situación de juego, pudiendo interceptar o rechazar un balón, brindar un pase o rematar al arco, y teniendo en cuenta que los tiros de esquina suelen ejecutarse mediante un envío aéreo del balón, el cabeceo es el gesto técnico más utilizado por los jugadores dentro del área ya sea para convertir dicho pase en un gol (jugadores atacantes) o rechazar el balón lejos de su propia portería (jugadores defensores).

Castelo (1999) lo define como el gesto técnico en el cual se toca el balón con la cabeza, y es un gesto que puede ser utilizado con el objetivo de recibir un pase, ejecutar un pase, rematar, conducir e incluso interceptar un balón. El autor sostiene que los elementos que conllevan a una acción de cabeceo eficaz son los siguientes;

- Precisión del contacto: las superficies preferentes para cabecear el balón son la cabeza (en su parte frontal la cual es una superficie más adaptada al balón y permite una mayor visión de juego) y los parietales (no brindan tanta precisión como la cabeza, pero son un recurso muy útil frente a ciertas situaciones de juego).
- Mantener el contacto visual con el balón: se debe procurar mantener los ojos abiertos hasta el momento en que se toma contacto con el balón para darle la dirección que busca el jugador.
- Generar potencia: tanto las piernas como el tronco y el cuello del jugador deberán ayudar a "soportar, estabilizar y generar potencia para la acción del cabeceo" (p.213). Es importante que exista cierta inclinación del cuerpo hacia atrás para luego impulsarlo hacia adelante y generar un remate más potente.
- Atacar el balón: saltar o impulsarse para atacar el balón durante su trayectoria ayuda a llegar a la pelota antes que el adversario y permite alcanzar el contacto deseado con el balón, más aún cuanto proviene de un pase con altura o un balón aéreo.

## 2.7.- Copa América

Según CONMEBOL (2019) éste es el torneo masculino de fútbol más importante de selecciones correspondientes a América del Sur, el cual tuvo a Brasil como país anfitrión por 5ta vez en la historia, y es organizado por el Comité Organizador Local - Copa América Brasil 2019 y CONMEBOL. La entidad también especifica que además de las 10 selecciones que integran la CONMEBOL, participan Japón y Qatar como invitados. Este torneo se llevó a cabo entre el 14 de junio y el 7 de julio de 2019.

## 2.8.- Eficacia

Para Da Silva (2002) la eficacia se relaciona con la consecución de objetivos y/o metas propuestas, realizando actividades que permitan alcanzar los fines establecidos. Según el autor, la eficacia es la medida en la que alcanzamos el objetivo o resultado. Por otro lado, el Diccionario de la Real Academia Española nos brinda la siguiente definición de eficacia: "capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera". Por su parte, González (2012) explica que un jugador eficaz es aquel que actúa con certeza logrando cumplir los objetivos propuestos en cada momento del juego. La eficacia según el autor estará valorada por el número de aciertos y errores producidos durante el juego.

### 3.- METODOLOGÍA

#### 3.1.- Modelo

El modelo a utilizar para llevar a cabo esta investigación, es el modelo cuantitativo donde según Sampieri, Fernández – Collado y Baptista (2006) cuyas características son la de emplear experimentación, medir fenómenos, utilizar estadísticas y realizar el análisis causa – efecto. Dicho modelo es un proceso secuencial, deductivo, probatorio y el cual analiza la realidad objetiva. Posee bondades como la generalización de resultados, el control sobre fenómenos, precisión, replica y la predicción. Dicho enfoque genera un problema de estudio delimitado y concreto, donde las preguntas de investigación hablan sobre cuestiones específicas.

En el enfoque cuantitativo y siguiendo lo mencionado por los autores, las hipótesis se crean antes de analizar y recolectar los datos. Esto último se fundamenta en la medición, donde los datos se presentan en números y se analizan mediante métodos estadísticos. En el proceso se intenta lograr el máximo control, donde dicha investigación debe ser lo más objetiva posible.

Según Sautu (2005) “el paradigma es la orientación general de una disciplina, que define el modo de orientarse y mirar aquello que la propia disciplina ha definido como su contenido temático sustantivo” (p. 39). Teniendo en cuenta lo mencionado por la autora “los paradigmas en ciencias sociales aparecen asociados con determinadas metodologías: el positivismo y postpositivismo son vinculados con la metodología cuantitativa” (p. 40). Sautu (2005) menciona que en dichos paradigmas existe una realidad objetiva, donde hay una separación entre el investigador y el objeto de estudio. Se utiliza “la deducción en el diseño y la inducción en el análisis”; hay una “utilización de técnicas estadísticas” así como la “generalización en términos de predictibilidad” (p. 40).

#### 3.2.- Tipo

El tipo de diseño de esta investigación será no experimental ya que como mencionan Sampieri, Fernández – Collado y Baptista (2006), se realiza sin manipular las variables. Son estudios donde no se incide con el objetivo de variar la variable independiente con respecto a otras variables. Lo que si se hace en este tipo de diseño es observar los fenómenos tal como se dan en su ambiente natural, para luego si examinarlos.

Estos autores mencionan que en el diseño no experimental no se crea ninguna situación, se observan momentos que ya existen donde las variables independientes ocurren y no se manipulan, no se tiene el control sobre ellas.

### 3.3.- Nivel de estudio

Respecto al alcance del estudio, el mismo es descriptivo correlacional. Sampieri, Fernández – Collado y Baptista (2006) (p.102) explican que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. En esta investigación se busca especificar la eficacia del córner teniendo en cuenta determinados equipos, y si dicha efectividad fue influyente en estos equipos para avanzar a instancias decisivas del torneo a estudiar.

En un estudio descriptivo se escogen diversas cuestiones y se analiza la información sobre cada una de estas, para luego describir lo que se analiza. Este tipo de estudio es útil para determinar con precisión las dimensiones de un fenómeno, acontecimiento, hecho, y el contexto tal como afirman los autores mencionados anteriormente.

### 3.4.- Metodología observacional

La metodología para llevar a cabo esta investigación es la metodología observacional donde Anguera y Hernandez (2013) la destacan por su vertiente procedimental ya que es la única metodología científica que permite la recogida de datos directamente de los participantes de la información perceptible. A su vez, también estos autores explican su vertiente sustantiva ya que ofrece la posibilidad de dar respuestas a objetivos muy diversos desde su enunciado genérico, aunque también se logra adecuar a las especificidades que interesen en cualquier ámbito deportivo.

### 3.5.- Muestra

Respecto a la muestra, esta investigación tiene un nivel de muestreo intersesional tal y como menciona Anguera (2003) el cual se analiza durante un periodo de observación que en nuestro caso es la Copa América 2019. A su vez también tiene un nivel de muestreo intrasacional que para esta investigación, se trata de un muestreo de eventos ya que como lo define este autor “solo se registran determinado tipo de conductas o elementos” (p.145). En este caso, este tipo de conductas o elementos son los saques de esquina de los equipos especificados en la investigación.

## 3.6.- Muestreo intersesional

<b>Fase</b>	<b>Equipos</b>	<b>Partidos</b>
Grupo	Brasil – Bolivia	Partido 1 del grupo
Grupo	Brasil – Venezuela	Partido 2 del grupo
Grupo	Brasil – Perú	Partido 3 del grupo
Grupo	Perú – Venezuela	Partido 1 del grupo
Grupo	Perú – Bolivia	Partido 2 del grupo
Grupo	Perú – Brasil	Partido 3 del grupo
Grupo	Argentina – Colombia	Partido 1 del grupo
Grupo	Argentina – Paraguay	Partido 2 del grupo
Grupo	Argentina – Qatar	Partido 3 del grupo
Grupo	Chile – Japón	Partido 1 del grupo
Grupo	Chile – Ecuador	Partido 2 del grupo
Grupo	Chile – Uruguay	Partido 3 del grupo
4tos de final	Brasil – Paraguay	Llave 1
4tos de final	Argentina – Venezuela	Llave 2
4tos de final	Chile – Colombia	Llave 3
4tos de final	Perú – Uruguay	Llave 4
Semifinal	Brasil – Argentina	Ganador 1 – Ganador 2
Semifinal	Perú – Chile	Ganador 3 – Ganador 4
3er puesto	Argentina – Chile	3er puesto
Final	Brasil – Perú	Final

Tabla N° 1 – MUESTREO INTERSESIONAL (Elaboración propia).

## 3.7.- Muestreo intrasacional

Este muestreo se representa con la siguiente tabla, y se aplicará de manera separada e independiente para cada una de las modalidades de ejecución del tiro de esquina; pierna cambiada, pierna a favor, y saque en corto;

Eficacia absoluta	Eficacia relativa	Fracaso	Criterio de exclusión	Tiempo (minutos)	Dif. de goles	Tipo de marca	Nº atac.	Nº defens.	Org. ofensiva	Tipo de trayecto
Gol	Penal	Remate fallido	Córner corto sin intenciones ofensivas	0 – 15	+5	Zonal	1	1	Movim.	Rastrero
	Remate que pegue en alguno de los palos del arco	Perdida del balón		15 – 30	+4	Individ.	2	2	Estática.	Rasante
	Remate en dirección al arco			30–fin 1T	+3	Mixta	3	3		Aéreo
				45 – 60	+2		4	4		
				60 – 75	+1		5	5		
				75–fin 2T	0		6	6		
				Tiempo extra 1	-1		7	7		
				Tiempo extra 2	-2		8	8		
					-3		9	9		
					-4		10	10		
					-5			11		

Tabla Nº 2 – MUESTREO INTRASESIONAL (elaboración propia).

### 3.8.- Criterios de exclusión

Se tuvo en cuenta como un criterio de exclusión a los tiros de esquina que no presentaban ninguna intención ofensiva, por ejemplo, un saque en corto que busca tocar el balón lejos del área rival (manteniendo la tenencia del balón y priorizando la misma por encima de intentar convertir un gol y arriesgar recibir uno en propia portería en caso de que el rival contra-ataque). Otro ejemplo común de estos tipos de tiros de esquina sin intenciones ofensivas, son aquellos en los cuales el ejecutante realiza un pase corto a un compañero muy cercano a su posición y mantienen la posesión de la pelota cerca del banderín de córner. Estos tipos de tiros de esquina no serán tenidos en cuenta para la recolección de datos ni el análisis.

### 3.9.- Instrumento de observación

La observación directa es el tipo de observación utilizado en esta investigación, la cual Marradi, Archenti y Piovani (2007) afirman que se da “en los casos donde el investigador se pone en contacto directo con el fenómeno de interés, y esto se puede hacer de manera controlada o no controlada, cuando se observa la situación en su ambiente natural, sin alterar el contexto ni recrearlo artificialmente” (p.193).

Como instrumento de observación se utilizará el sistema de categorías el cual según Anguera (2003) “se trata de una construcción del observador que permite disponer de una especie de receptáculos o moldes elaborados a partir de la realidad y de un marco teórico, a los que se le asignaran las conductas registradas” (p. 146).

También se empleará el formato de campo, en el cual teniendo en cuenta lo mencionado por Anguera (2003) se establecen criterios determinados en base a los objetivos del estudio, así como un listado de situaciones que correspondan a cada una de los criterios, aspectos anotados en la fase exploratoria del estudio.

El software que se utilizó para observar los partidos fue el Lince, el cual facilita de gran manera la recolección de datos, por lo simple y completo del mismo, donde se logra observar todas las variables puestas en discusión.

El mismo software brindó para cada partido observado, su respectiva tabla en formato de Excel conteniendo los datos obtenidos. Esto generó que se obtengan 7 tablas de datos para cada país, una por cada partido. Se procedió a unificar todas estas en una sola tabla para así poder agrupar los datos según la actuación de cada país durante todo el torneo.

Brasil:

	En corto	Pierna a favor	Pierna cambiada	Total general
GOL	1	1		2
PB	5	11	10	26
RA			2	2
RF	1	3	3	7
<b>Total general</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>37</b>

Tabla N° 3 – DATOS BRASIL (elaboración propia).

Argentina:

	En corto	Pierna a favor	Pierna cambiada	Total general
GOL			1	1
PB		6	9	22
RA			2	2
RF			2	2
<b>Total general</b>		<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

Tabla N° 4 – DATOS ARGENTINA (elaboración propia).

Chile:

	En corto	Pierna a favor	Pierna cambiada	Total general
GOL			2	2
PB	2		9	19
RA	1		3	4
RF	1		1	8
<b>Total general</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>33</b>

Tabla N° 5– DATOS CHILE (elaboración propia).

Perú:

	Pierna a favor	Pierna cambiada	Total general
PB	4	13	17
RA		3	3
RF	1	4	5
<b>Total general</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>25</b>

Tabla N° 6 – DATOS PERÚ (elaboración propia).

### 3.9.- Procedimiento de investigación

Se realiza un estudio piloto para el cual se observará un encuentro disputado en el mundial de Rusia 2018, más precisamente entre Inglaterra (equipo que mayor cantidad de goles realizo desde pelota parada) vs Suecia. Teniendo en cuenta lo explicado previamente por Avellaneda (2018) este partido tuvo varias situaciones del juego en donde las jugadas de pelota quieta fueron determinantes, por lo cual es ideal para analizar diversos datos que serán analizados en la investigación.

El estudio piloto es fundamental para realizar la prueba del instrumento, en este caso el Lince, con el objetivo de observar posibles errores, corregirlos y evitarlos en el momento de la utilización del mismo.

### 3.10.- Calidad del dato

Como fuente de calidad del dato se utilizó el índice Kappa de Cohen. Según Cerda (2008) el test de Kappa es frecuentemente utilizado donde “cuyo coeficiente homónimo refleja la fuerza de la concordancia entre dos observadores” (p. 55). Este coeficiente excluye la concordancia al azar (p. 55 y 56).

Para realizar el índice de Kappa se observó el partido que se menciona en el estudio piloto, en distintos días y de manera separada. Luego de 20 días, se volvió a realizar el mismo procedimiento, con el objetivo de confirmar la fiabilidad en la calidad del dato. Por último, se cargó el instrumento y los registros, se abrió el índice de Kappa y se comparó con el otro. Si el valor es de 0,80 para arriba es bueno, aspecto que ocurrió en toda la comparación de datos.

	Diego	Rodrigo	Diego 2	Rodrigo 2
Diego	-----	0,86	0,90	0,86
Rodrigo	0,86	-----	0,89	0,94
Diego 2	0,90	0,89	-----	0,95
Rodrigo 2	0,86	0,94	0,95	-----

Tabla N° 7 – ÍNDICE DE KAPPA (elaboración propia).

### 3.11.- Propuesta de análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo inicial para determinar el nivel de eficacia de los tiros de esquina de los equipos analizados a nivel general, para aplicar luego la prueba chi cuadrado en Excel la cual según Pérez (2013) “es una prueba de gran versatilidad que nos permite evaluar asociaciones entre variables categóricas” (p. 4) para estudiar si existe una asociación entre lo esperado y lo observado. Como en la tabla de los esperados más del 20% de las casillas dio resultado menor a 5, la prueba queda invalidada y se procede a continuar con análisis descriptivos en busca de llegar a las conclusiones finales.

- Observados:

	En corto	Pierna a Favor	Pierna cambiada	TOTAL
Gol	1	1	3	5
PB	13	33	38	84
RA	1	0	10	11
RF	2	5	15	22
TOTAL	17	39	66	122

Tabla N° 8 – OBSERVADOS (elaboración propia).

- Esperados:

	En corto	Pierna a Favor	Pierna cambiada	
Gol	0,70	1,60	2,70	
PB	11,70	26,85	45,44	
RA	1,53	3,52	5,95	
RF	3,07	7,03	11,90	

Tabla N° 8 – ESPERADOS (elaboración propia).

El análisis descriptivo constó de relacionar diversas variables y expresar dicha relación en porcentajes. El mismo se hizo tanto a nivel general como a nivel individual, estudiando a cada selección por separado, y también su vínculo para establecer tendencias dentro de la competición.

## 4.- RESULTADOS

### 4.1.- Eficacia de los equipos estudiados a nivel general

Como primera instancia dentro del análisis de datos, se comenzó con un paneo general de la eficacia del tiro de esquina ejecutados por las cuatro selecciones tomadas como muestra. En una totalidad de 122 córneres, la eficacia absoluta, es decir, los que terminaron en gol, fueron un 4% (5 goles), lo cual es un resultado muy bajo comparado a lo presupuesto antes de poner en práctica la investigación. Por otro lado, un 9% (11 córner) terminaron en un remate al arco, un 18% (22 córner) en un remate fallido, y un 68% (84 córner) terminaron con la pérdida del balón.

Los datos reflejan que la gran mayoría de los tiros de esquina terminaron en fracaso a la hora de buscar superar al rival en el tanteador, otorgándole el balón nuevamente e incluso en algunos casos, poniendo en riesgo su propia portería. Para poder visualizar la poca conversión de gol en relación a la cantidad córneres ejecutados y analizados, se presenta el siguiente gráfico:

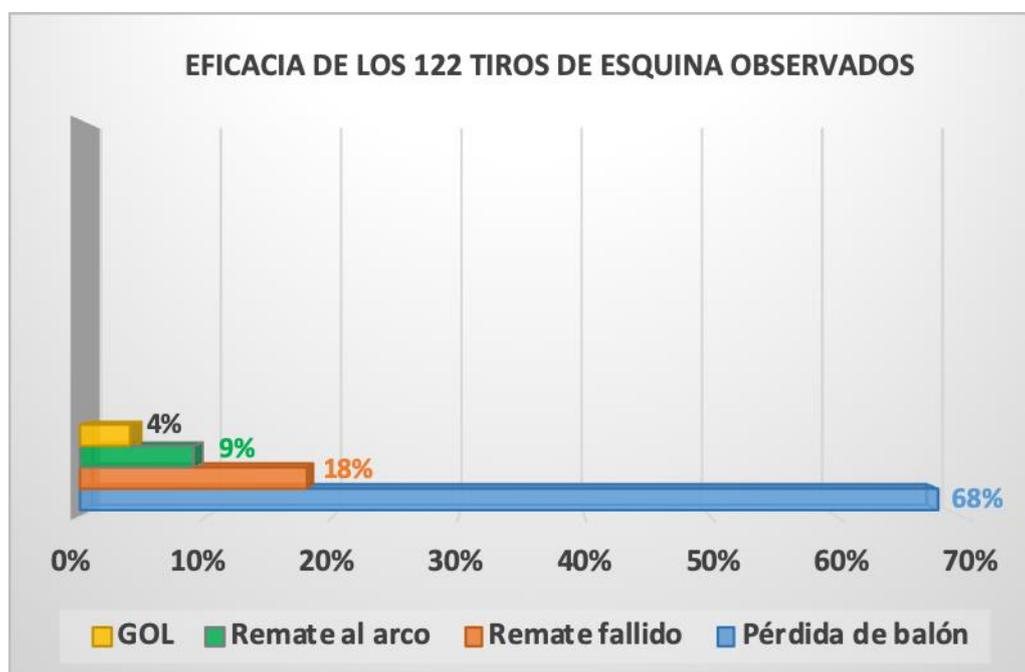


Gráfico N° 1 – EFICACIA DEL TIRO DE ESQUINA (elaboración propia).

Dentro de estos 122 tiros de esquina observados y estudiados, se categorizaron tres tipos de ejecuciones; con pierna a favor, con pierna cambiada, y el saque en corto. Como criterio de exclusión se fijó el saque en corto sin ninguna intención ofensiva, siendo discriminado de la investigación y siquiera tenido en cuenta para el análisis realizado.

De esta manera, como segunda instancia de análisis, se procedió a estudiar cuál fue la modalidad de ejecución más utilizada dentro de todos los córneres observados, teniendo como resultado los porcentajes presentados en el siguiente gráfico:

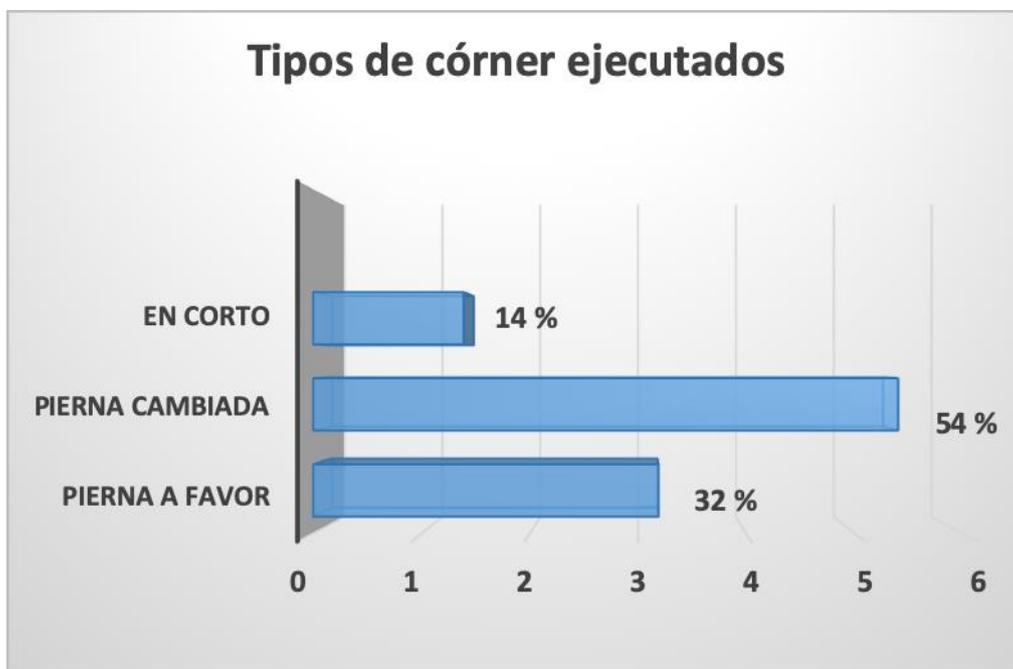


Gráfico N° 2 – TIPOS DE CÓRNER (elaboración propia).

Continuando con el análisis individual de cada tipo de tiro de esquina, se realizó un análisis del nivel de eficacia de cada modalidad de córner también a nivel general, para concluir así cual fue la más eficaz tanto de manera absoluta, como de manera relativa. Los porcentajes se presentan también con un gráfico de columnas:

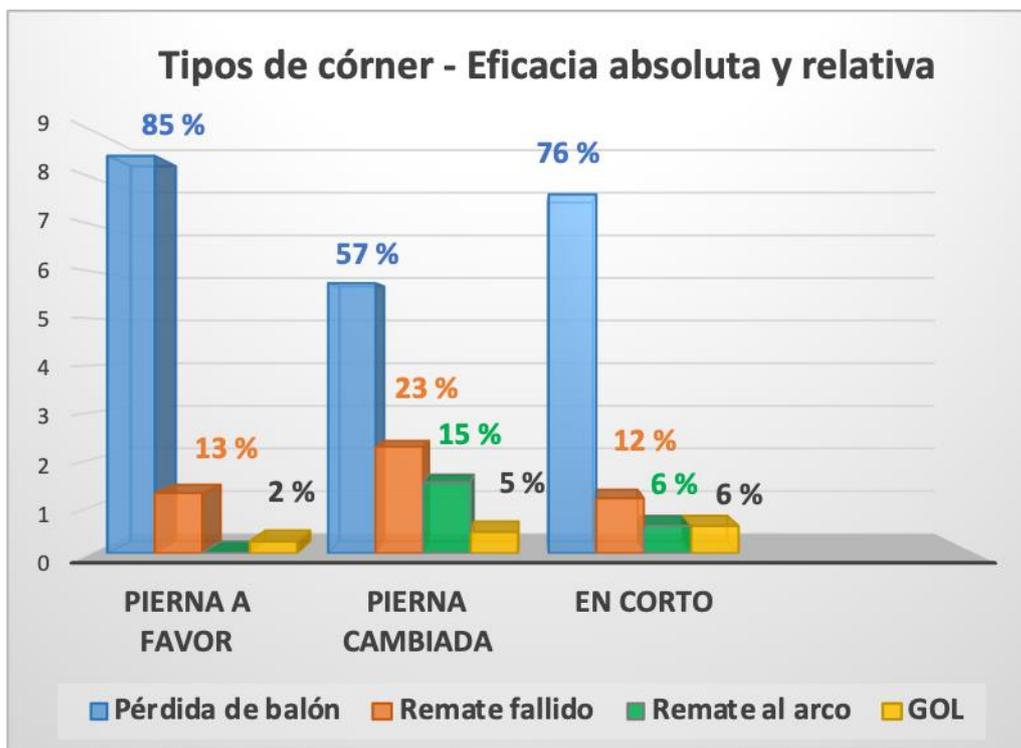


Gráfico N° 3 – EFICACIA TIPOS DE CÓRNER (elaboración propia).

Una vez estudiadas estas variables categóricas, se procedió a relacionar las mismas con las variables lineales de la investigación, comenzando con el tiempo de juego. Para hacerlo, se dividió al partido en ocho distintos momentos de juego, en donde cada uno equivale a un intervalo del partido comprendido por determinada cantidad de minutos. Para ser más específicos, se fraccionó cada tiempo de juego (2 tiempos reglamentarios de 45 minutos) en tres momentos de 15 minutos, y un cuarto momento que comprende los minutos transcurridos desde que finalizan los minutos reglamentarios de cada tiempo, y los minutos adicionados por el árbitro del encuentro.

#### 4.2.- Tiros de esquina y su relación con el momento del partido

El primer análisis de tiempo busca saber cuántos tiros de esquina se ejecutaron según cada momento de juego, y los resultados están representados en el siguiente gráfico:

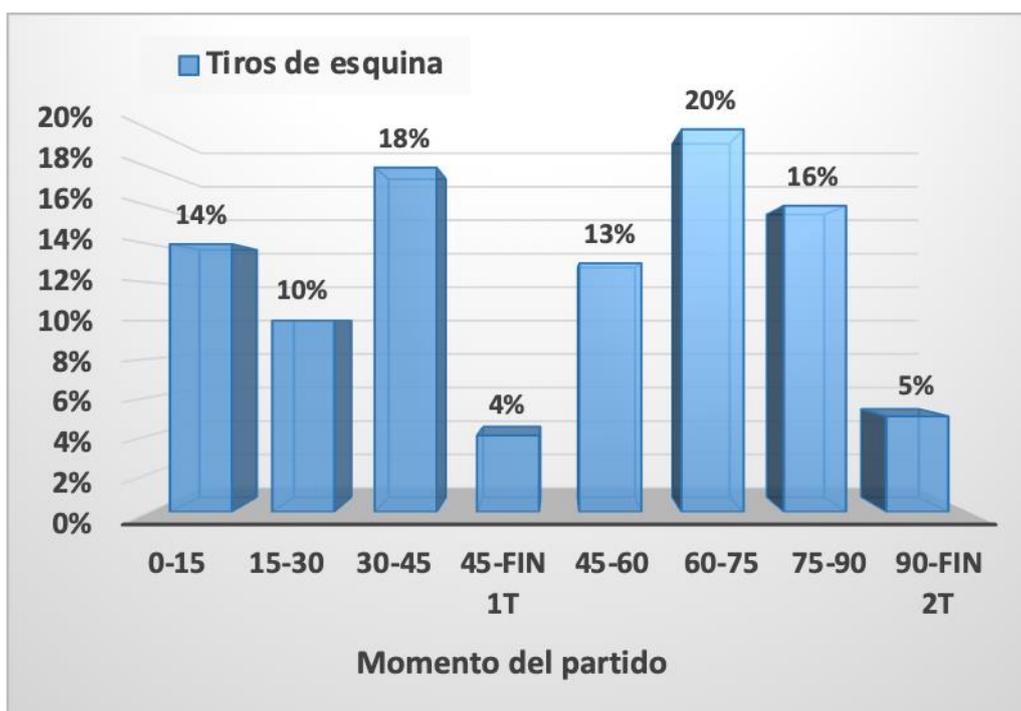


Gráfico N° 4 – TIROS DE ESQUINA Y MOMENTO DEL PARTIDO (elaboración propia).

Dentro de los primeros 15 minutos de juego, y a nivel general, estas selecciones ejecutaron 17 tiros de esquina (14%), y por otro lado, entre los minutos 15 y 30, fueron 12 los córners ejecutados (10%). En los últimos 15 minutos reglamentarios del primer tiempo de juego, se realizaron 21 tiros de esquina (18%) mientras que en los descuentos de dicha primera tanda, tan sólo 5 ejecuciones, lo que representa un 4%.

En el segundo tiempo de partido, los seleccionados ejecutaron 16 córners en los primeros 15 minutos del mismo (13%), mientras que entre los minutos 60 y 75, ejecutaron 25 córners (20%), el número más alto de lanzamientos registrado en los 8 momentos de partido establecidos. Entre el minuto 75 y el minuto 90 de juego, se realizaron 20 tiros de esquina (16%) y finalmente, en los descuentos del partido, se registraron 6 tiros de esquina, lo que representa un 5%.

#### 4.3.- Eficacia absoluta y relativa según el momento del partido

La siguiente tendencia analizada fue la relación entre la eficacia absoluta y relativa de los tiros de esquina y el momento del partido.

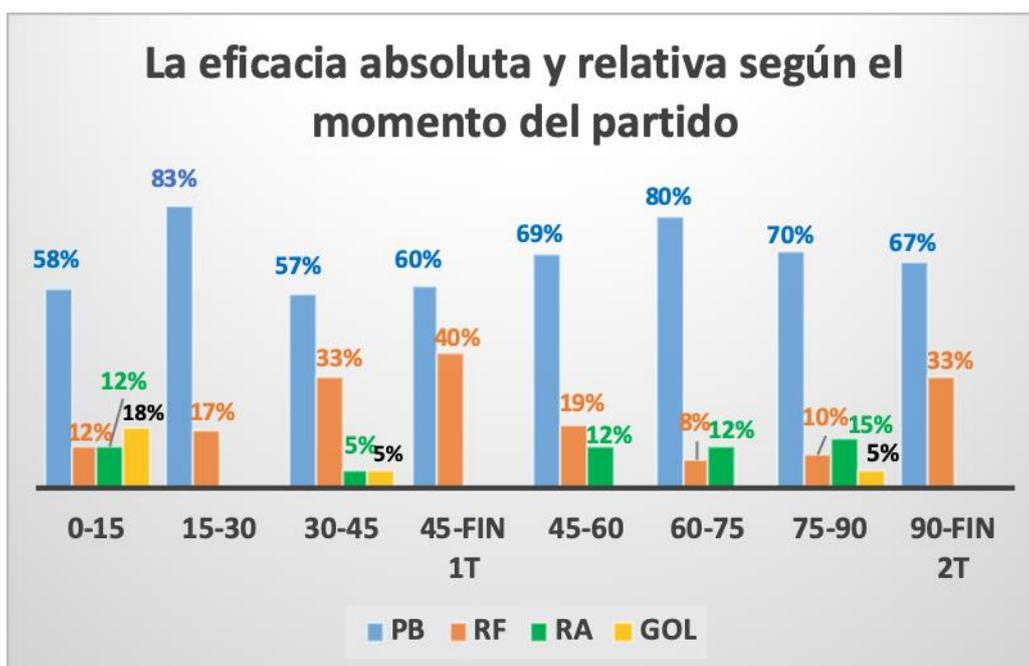


Gráfico N° 5 – EFICACIA SEGÚN MOMENTO DEL PARTIDO (elaboración propia).

En los primeros 15 minutos de partido, un 18% de las ejecuciones finalizaron en gol, un 12% en un remate al arco, un 12% en un remate fallido, y un 58% con la pérdida del balón.

Entre los 15 minutos y los 30 minutos de juego, ninguna de las ejecuciones finalizó en la conversión del gol, teniendo un 17% de las mismas que finalizaron en un remate fallido y el restante 83% con la pérdida del balón.

Entre los 30 minutos y los 45 minutos de juego, se registró un 5% de eficacia absoluta. Un 5% de las ejecuciones finalizaron en remate al arco, un 33% en un remate fallido, y un 57% de las jugadas terminaron perdiendo la posesión de la pelota.

Luego de finalizados los primeros 45 minutos reglamentarios, hasta que se cumplió el tiempo agregado por el juez, el 40% de las ejecuciones finalizaron con un remate fallido y el 60% restante, con la pérdida del balón.

En el segundo tiempo, se denota que entre los 45 minutos y los 60 minutos de partido el 12% de los tiros de esquina finalizaron con un remate al arco, el 19% con un remate fallido, y el 69% con la pérdida de la posesión. Por su parte, para el intervalo entre los 60 minutos y los 75 minutos de juego, un 12% de los córneres terminaron en un remate al arco, un 8% con un remate fallido, y un 80% en pérdida de balón.

Entre los 75 minutos y los 90 minutos, el 5% terminó en la conversión del gol, mientras que un 15% finalizó en un remate al arco y un 10% en un remate fallido. El 70%

restante, finaliza con la pérdida de la posesión de pelota. Para finalizar, luego de los 90 minutos reglamentarios de juego, un 33% de los tiros de esquina terminaron con un remate fallido y el 67% con la pérdida de balón.

#### 4.4.- El tiro de esquina y su relación con la diferencia parcial de goles

La siguiente variable a estudiar es la diferencia de goles parcial a la hora de haberse ejecutado cada tiro libre. Recordemos que un equipo puede ejecutar un tiro de esquina estando con ventaja en el marcador, con partido igualado (buscando superar al rival) o con una desventaja, siendo estas, variables que condicionan la ejecución y pueden cambiar su intencionalidad y/o estrategia. A continuación se observa un gráfico en el cual se refleja la cantidad de tiros de esquina ejecutados según esta diferencia de goles en el resultado parcial del encuentro:

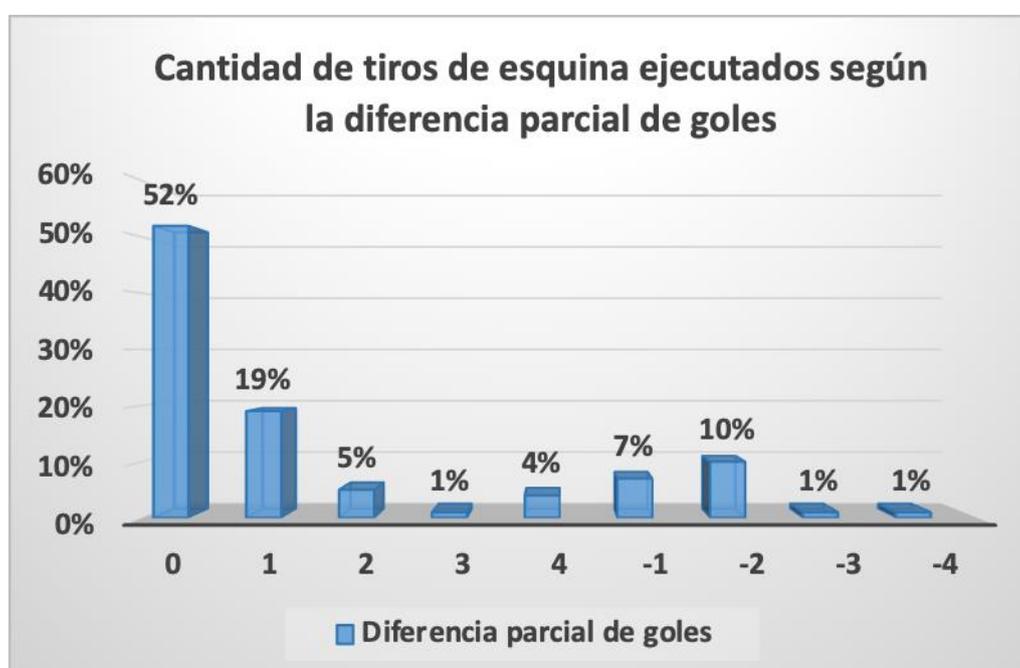


Gráfico N° 6 – TIROS DE ESQUINA Y LA DIFERENCIA PARCIAL DE GOLES (elaboración propia).

Con el partido igualado, se ejecutaron 63 tiros de esquina (52%), mientras que con la ventaja de un gol, se ejecutaron 23 (19%). Con ventajas más amplias se apreciaron menos ejecuciones, siendo 7 la cantidad de córners con ventaja de 2 goles a favor (5%), tan sólo 1 tiro de esquina con 3 goles a favor (1%), y con 4 goles de supremacía fueron 5 las ejecuciones registradas (4%).

Con la desventaja de 1 gol en contra, se ejecutaron 9 tiros de esquina (7%) y con 2 goles de desventaja se registraron 12 ejecuciones (10%). Tanto con una desventaja de 3 goles como de 4 goles en contra, se registró un solo tiro de esquina (1%).

En consiguiente, se procedió a analizar la relación entre la eficacia del tiro de esquina y la diferencia parcial de goles. Luego de las observaciones se constató que se ejecutaron tiros de esquina con el tanteador igualado, hasta otros en donde el equipo atacante contaba con una ventaja abrumadora o con una desventaja igual de sorprendente en el resultado parcial del encuentro. La mayor ventaja por parte de un equipo atacante fue de 4 goles, mientras que la peor desventaja fue de -4 tantos. Se estudió el nivel de eficacia absoluta y relativa de cada tiro de esquina según la diferencia de goles del equipo atacante con respecto a su rival, y los números y porcentajes obtenidos se presentan a continuación:

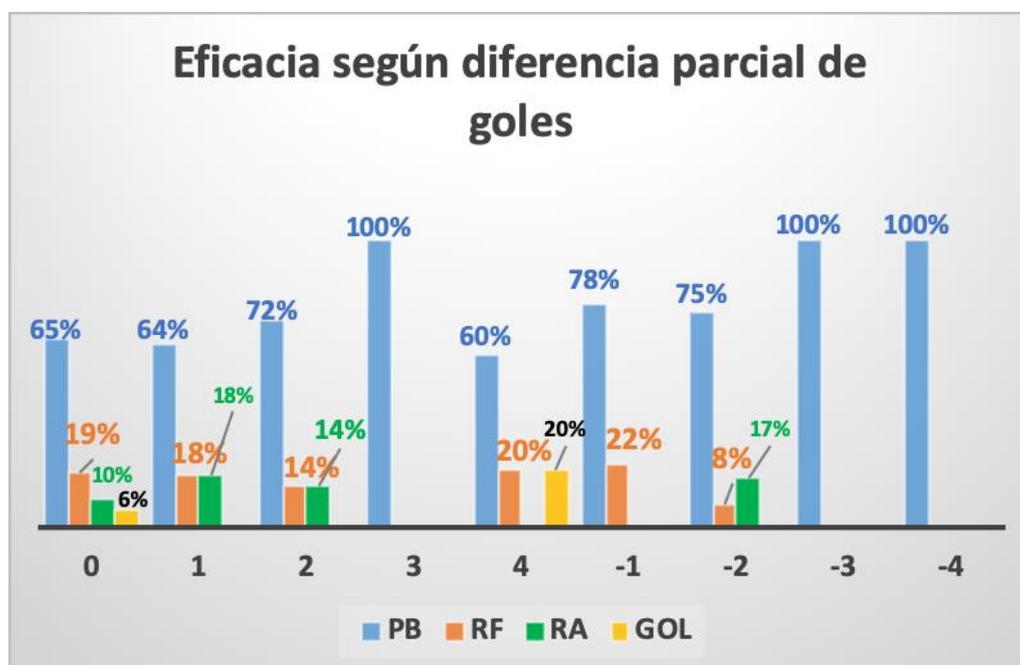


Gráfico N° 7 – EFICACIA SEGÚN DIFERENCIA PARCIAL DE GOLES (elaboración propia).

De los 63 córneres observados con el encuentro en marcador igualado, el 6% finalizó en gol, mientras que un 10% terminaron en un remate al arco y un 19% en remate fallido. El restante 65% de los tiros finalizaron con la pérdida de la posesión de pelota. Con la ventaja de un gol (23 córneres), el 18% de las ejecuciones finalizaron con un remate al arco, el 18% con un remate fallido y el 64% con la pérdida del balón.

Con dos goles a favor, se ejecutaron 7 tiros de esquina de los cuales el 14% finalizaron con un remate al arco, un 14% con un remate fallido y un 72% con pérdida de pelota. Teniendo 3 goles de ventaja, se ejecutó sólo un tiro de esquina el cual terminó con la pérdida del balón. Fueron ejecutados 5 córneres con la ventaja de 4 goles a favor, de los

cuales 1 terminó en gol (20%), otro en un remate fallido (20%) y los restantes 3 (60%) terminaron con la pérdida de la posesión de la pelota.

Por otro lado, estando un gol por debajo en el tanteador, se ejecutaron 9 tiros de esquina siendo un 22% los finalizados en un remate fallido, y un 78% los finalizados en la pérdida de balón. Con dos goles de desventaja, se realizaron 12 córners. El 17% finalizaron con un remate al arco, el 8% con un remate fallido y el 75% con la pérdida del balón. Por último, tanto con tres goles de desventaja, como con cuatro, se ejecutaron 1 tiro de esquina en cada caso, y ambos finalizaron en la pérdida de posesión de pelota (un 100% de las ejecuciones no generaron peligro de gol).

#### 4.5.- El tiro de esquina y su relación con la cantidad de atacantes y defensores

Por último se analizó a los tiros de esquina y su relación con la cantidad de jugadores en el área, tanto atacantes como defensores. En primera instancia se estudió la cantidad de tiros de esquina según la cifra de atacantes – defensores para descubrir cual tuvo una mayor tendencia. Estos datos se ven reflejados en el siguiente gráfico de barras ubicado en la próxima página:

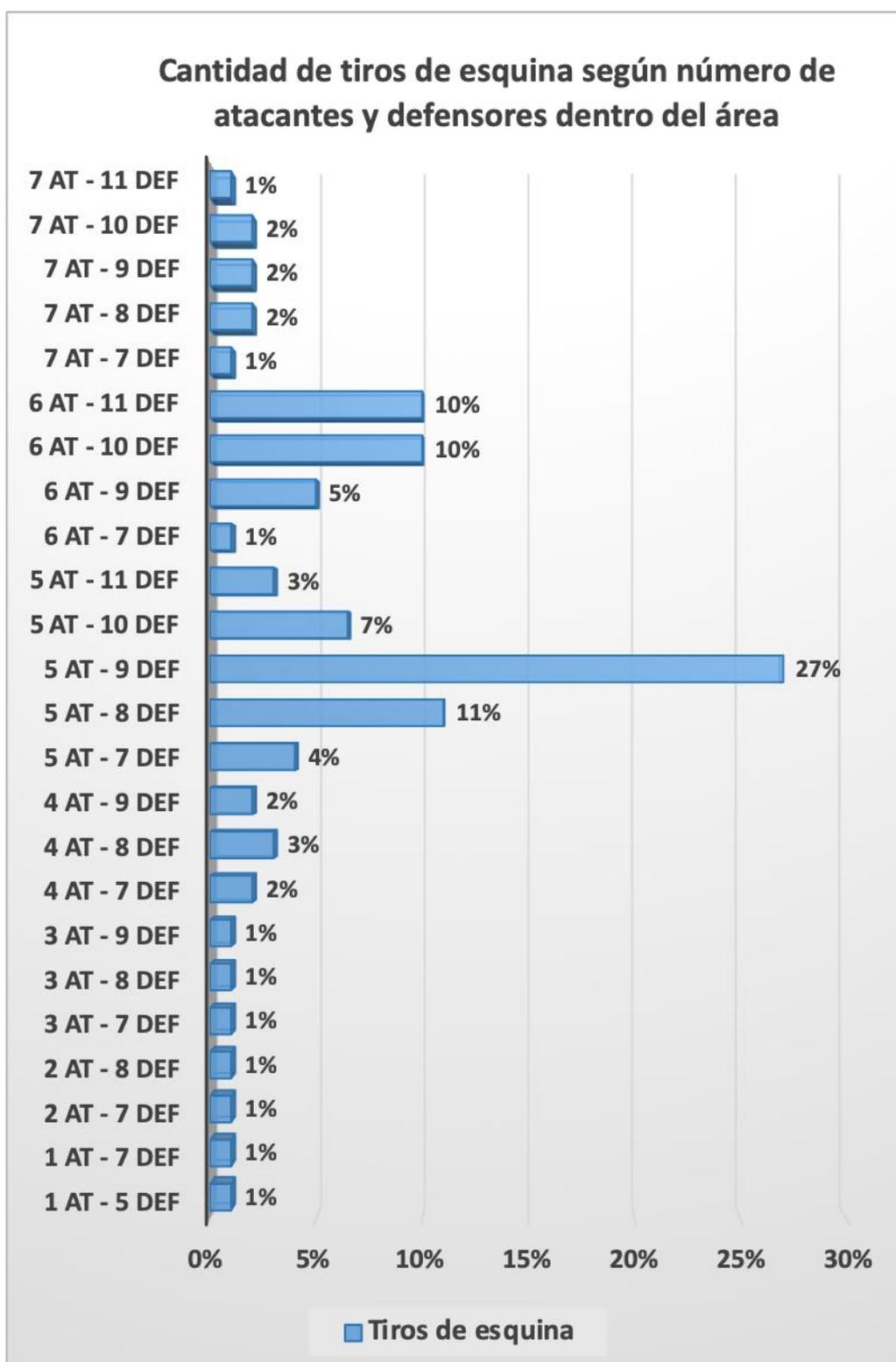


Gráfico N° 8 – CORNERES SEGÚN ATACANTES Y DEFENSORES EN EL ÁREA (elaboración propia).

Los datos reflejan que en la mayor cantidad de tiros de esquina (27%), el equipo atacante colocó 5 jugadores dentro del área, mientras que el equipo defendió la jugada con 9 defensores dentro de la misma. En segundo lugar, la proporción 5 atacantes versus 8

defensores se observó en un 11% de las ejecuciones, seguida de la proporción de 6 atacantes con 10 u 11 defensores dentro del área, con un 10% cada una. Un 7% de los registros correspondieron a la proporción 5 atacantes versus 10 defensores, siendo todas estas anteriores la más frecuentes, mientras que las demás apreciadas en el gráfico de barras anterior, se observaron en pocas oportunidades (entre un 5% y un 1% de los casos).

En consecuencia del análisis anterior, se continuó con los análisis de la eficacia del tiro de esquina según la relación atacantes – defensores que se da en el área en busca de la obtención del balón que puede ser con objetivos de un remate directo o de un pase que finalice en un remate con intención de gol. Dichos datos se reflejan en el gráfico ubicado en la siguiente página:

### Eficacia absoluta y relativa de los tiros de esquina según número de atacantes y defensores en el área

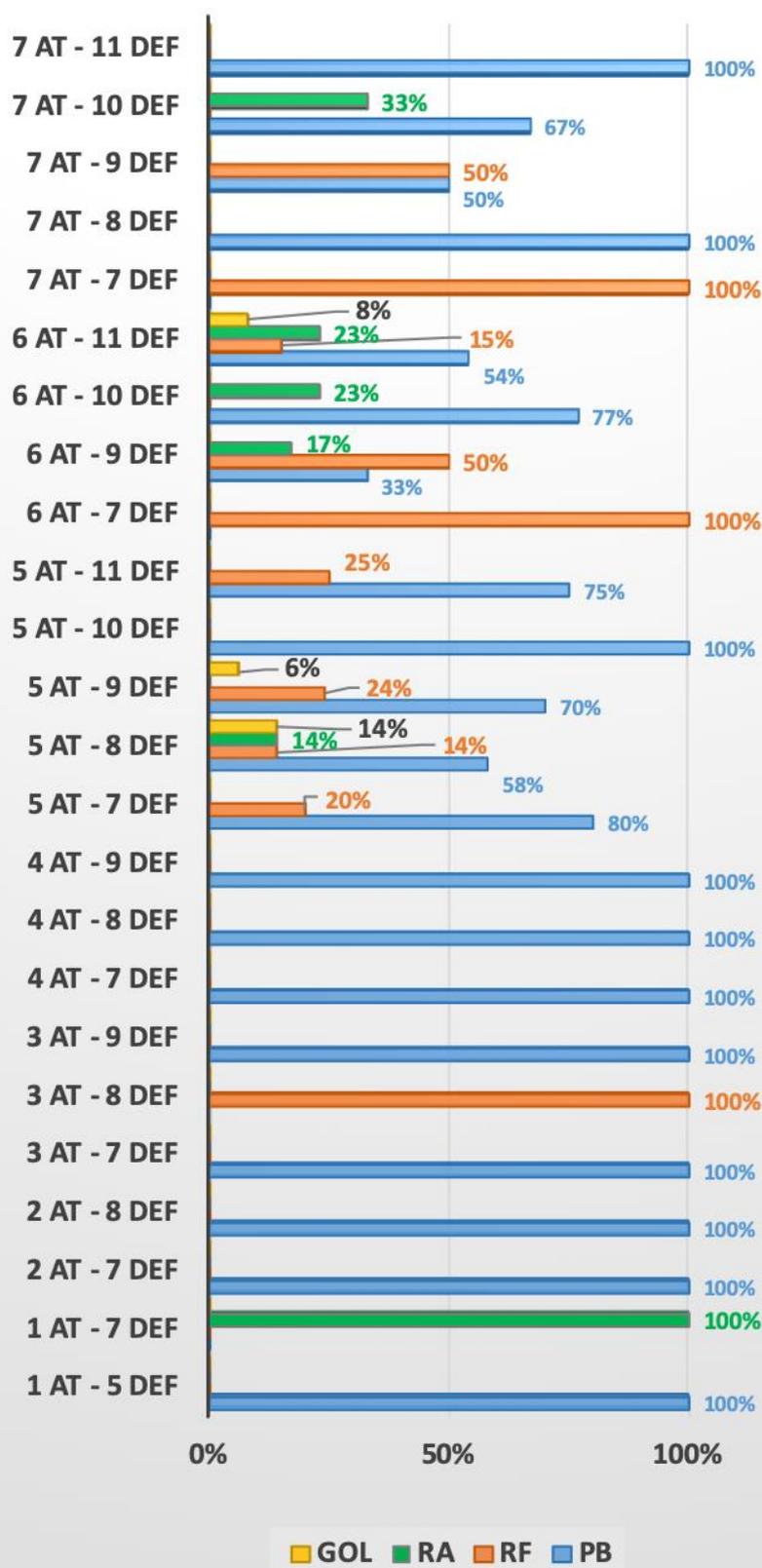


Gráfico N° 9– CORNERES SEGÚN ATACANTES Y DEFENSORES (elaboración propia).

En la gráfica se aprecia que la proporción más eficaz a la hora de concretar el gol fue la de 5 atacantes – 8 defensores con el 14% de las ejecuciones finalizadas en gol. En cuanto a la eficacia relativa, un 14% finalizaron en remate al arco, un 14% en remate fallido y el restante 52% terminaron con la pérdida del balón.

La proporción de 6 atacantes – 11 defensores, fue la segunda más eficaz de las observadas, siendo que el 8% finalizaron en gol. Su eficacia relativa fue de un 23% finalizando en remate al arco, y un 15% en remate fallido, con el restante 54% finalizando en con la pérdida de la posesión del balón.

La tercera proporción con eficacia absoluta presente fue la de 5 atacantes y 9 defensores, en la cual un 6% de las ejecuciones terminaron en gol. En cuanto a la eficacia relativa, un 24% terminaron en un remate fallido y el restante 70% en la pérdida del balón.

Se destaca también la proporción de 7 atacantes y 11 defensores, en la cual si bien no hubo eficacia absoluta, en un 33% la ejecución finalizó con un remate al arco, generando peligro de gol en la portería rival

#### 5.6.- Otros datos de interés a nivel general

- De los 5 goles convertidos a través del córner, 4 sirvieron para abrir el marcador del partido y comenzar ganando el encuentro.
- El equipo con mayor porcentaje de eficacia fue el peor clasificado de los cuatro estudiados.
- Cada vez que uno de estos cuatro equipos anotó un gol a través del córner, logró el triunfo final.
- Siempre que se logró convertir un gol por la vía del tiro de esquina, al menos 5 atacantes se ubicaban dentro del área.
- Tras la observación de otras selecciones que disputaron el campeonato, se constató de que el equipo que convirtió más goles a través del tiro de esquina fue Uruguay (3 goles en 4 partidos disputados).
- El 60% de los goles a través del córner fueron mediante un lanzamiento a pierna cambiada (3 ejecuciones), mientras que el 20% fue mediante un lanzamiento con pierna a favor, y el restante 20% mediante un saque en corto.

#### 4.7.- Eficacia de cada selección nacional estudiada

En función de descubrir qué relación tuvo la eficacia del tiro de esquina con la clasificación final de cada una de las selecciones nacionales estudiadas dentro de la Copa América 2019, se individualizó en análisis y se estudió a cada una por separado, pudiendo obtener no sólo datos acerca de las modalidades de córner más utilizadas y su nivel de eficacia absoluta y relativa, sino también de su estrategia y modelo de juego ofensivo en cuanto a los tiros de esquina, e incluso en algunos casos y de manera subyacente; su manera de defenderse de los tiros de esquina rivales.

A continuación se presentará el análisis individual de la modalidad de tiros de esquina y de los niveles de eficacia de los mismos para cada selección, desde el punto de vista ofensivo e incluyendo su desempeño desde el primer partido del torneo hasta el último.

##### Brasil:

El conjunto brasileño ejecutó 37 tiros de esquina en todo el torneo, de los cuales 2 finalizaron en gol (5.4%). Del total de tiros de esquina realizados, el 40.5% (15 ejecuciones) fueron lanzados con pierna a favor, y otro 40.5% con pierna cambiada, mientras que el tiro de esquina en corto lo utilizaron en un 19% de las veces (7 ejecuciones).

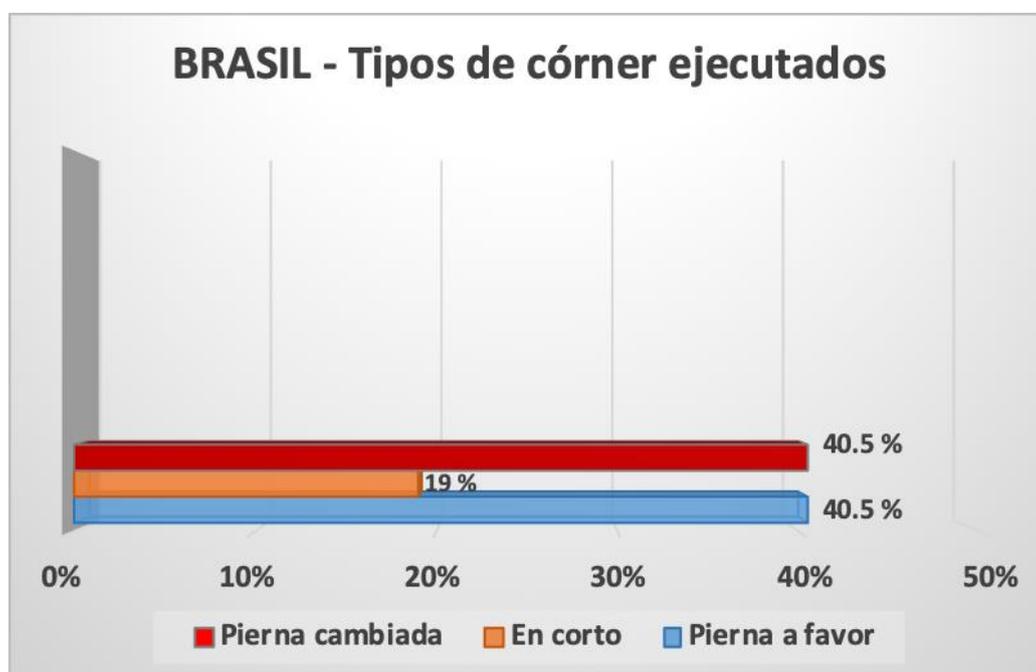


Gráfico N° 10 – BRASIL Y SUS TIROS DE ESQUINA (elaboración propia).

Cada tipo de lanzamiento de córner tuvo distintos niveles de eficacia relativa y absoluta que fueron determinados una vez analizados los datos obtenidos, y son presentados mediante el siguiente gráfico:

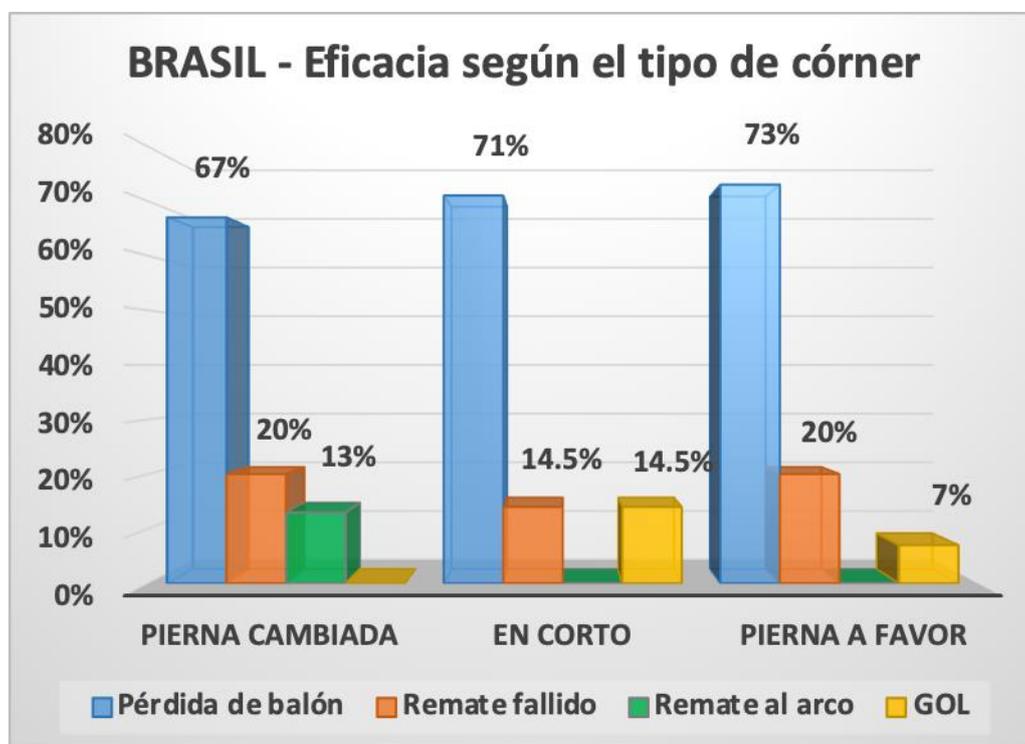


Gráfico N° 11 – BRASIL Y SU EFICACIA (elaboración propia).

La selección brasileña se consagró como la campeona del torneo habiendo convertido 2 goles a través de un córner. Su eficacia absoluta estuvo presente en la modalidad del tiro de esquina en corto, y con pierna a favor. Haciendo hincapié en el porcentaje de eficacia, este equipo tuvo una mayor eficacia utilizando el tiro de esquina en corto, con un 14% de eficacia absoluta (1 gol). Presentó también, a través de esta modalidad de ejecución, un 14.5% de finalización en un remate fallido (3 ejecuciones), mientras que el 71% restante corresponde a la pérdida del balón (11 córneres).

Con pierna a favor, tuvo un 7% de eficacia absoluta (1 gol) y un 20% (3 saques) finalizaron en un remate fallido, siendo que un 73% de las jugadas (11 ejecuciones) terminaron con pérdida de balón. En ambos tipos de ejecución si bien estuvo presente la eficacia absoluta, no se registraron remates al arco (sí en cambio remates fallidos) lo cual indica que si bien genera cierto peligro de gol en el arco rival a través del tiro de esquina, este no es tan elevado, y de igual forma el equipo logra llegar al objetivo principal que es la conversión del gol.

A pierna cambiada, este equipo logró generar peligro de gol con un 20% de ejecuciones (3) finalizadas en un remate fallido, y un 13% (2 córneres) en remates al arco. Sin embargo no logra el objetivo del gol, y su porcentaje de pérdida de balón por ésta vía es de un 67% (10 ejecuciones).

#### Argentina:

Por su parte, el seleccionado argentino ejecutó un total de 27 córneres a lo largo de la competición, de los cuales uno de ellos terminó en gol (3.7%). Del total de estas ejecuciones, el 45% (12 remates) fueron realizadas a pierna cambiada, un 33% (9 córneres) se realizaron a pierna a favor, y el restante 22% se ejecutaron en corto (6 saques).

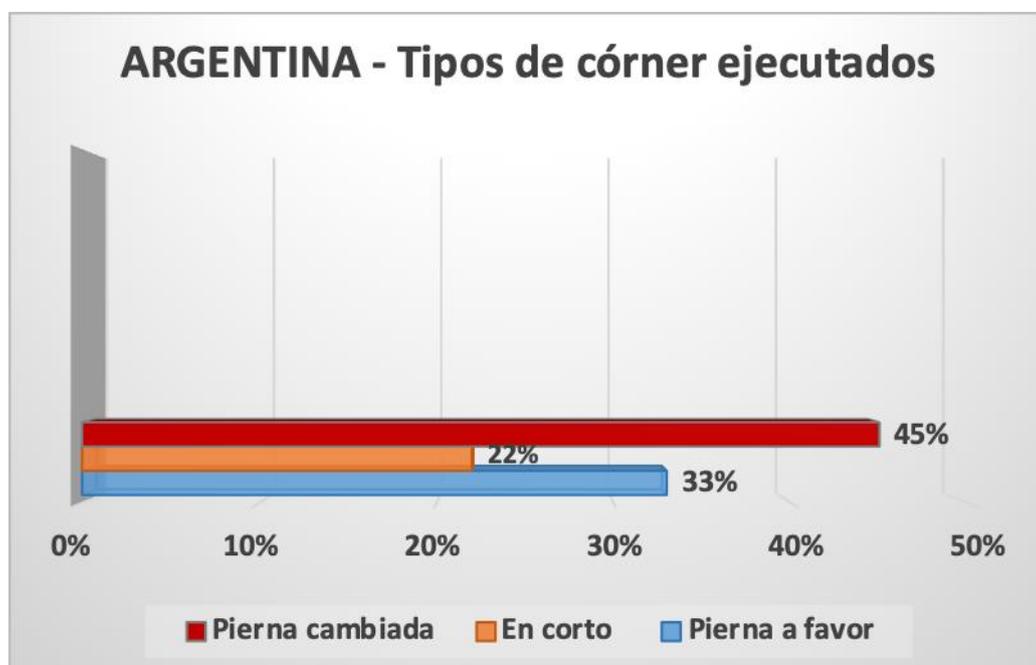


Gráfico N° 12 – ARGENTINA Y SUS TIROS DE ESQUINA (elaboración propia).

En el gráfico presentado a continuación se puede visualizar la eficacia absoluta y relativa de cada tipo de córner para la selección albiceleste en el torneo:

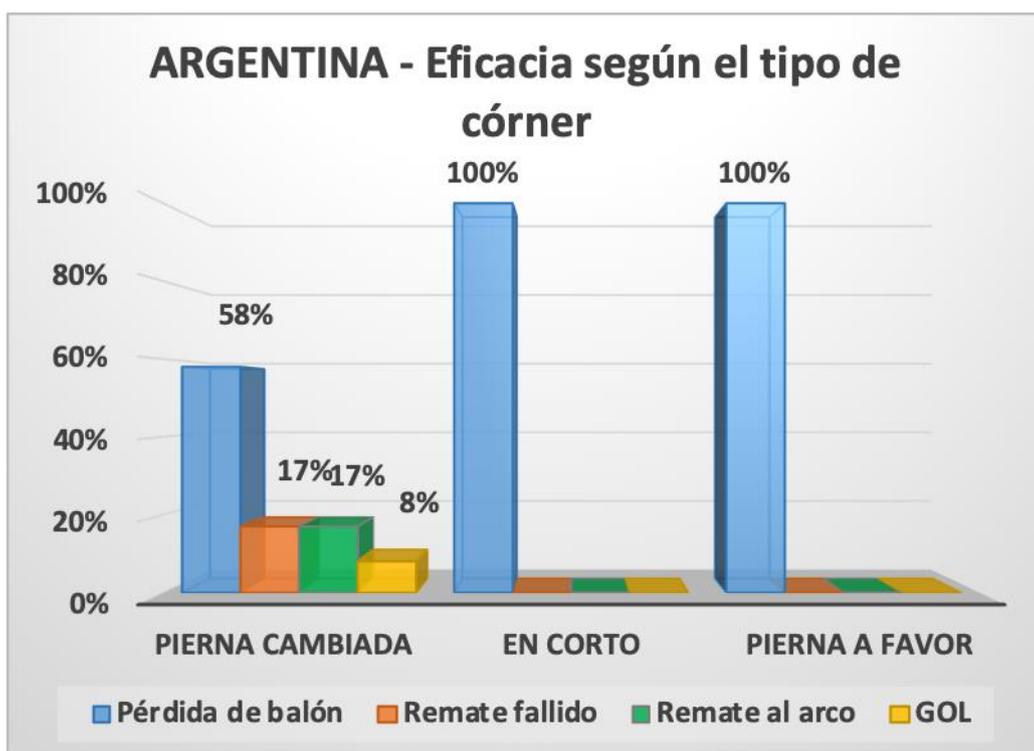


Gráfico N° 13 – ARGENTINA Y SU EFICACIA (elaboración propia).

Argentina logró la conversión de sólo un gol a través de un tiro de esquina, y si bien no tuvo un gran nivel de eficacia por esta vía, logró la obtención de la medalla de bronce en el torneo.

Para este seleccionado, la única modalidad de córner que no finalizó en pérdida de balón en un 100% de las oportunidades, es la del tiro de esquina a pierna cambiada. Se registró un 8% de eficacia absoluta por ésta vía de ejecución, mientras que un 17% de las ejecuciones finalizaron con un remate al arco, y otro 17% en remates fallidos. El 58% restante finalizaron en la pérdida del balón.

Con pierna a favor, este equipo ejecutó 9 tiros de esquina, y en corto, fueron 6 las ocasiones en las que se aplicó. El 100% de estas ejecuciones terminaron, como se mencionó anteriormente, en la pérdida de la posesión de la pelota, lo que indica que Argentina tiene es peligroso ofensivamente sólo cuando utiliza el tiro de esquina a pierna cambiada como modalidad de ejecución.

Perú:

La selección peruana ejecutó un total de 25 tiros de esquina, de los cuales un 80% (20 córneres) fueron realizados a pierna cambiada, y un 20% (5 ejecuciones) con pierna a favor, sin contar en ninguna oportunidad con la ejecución de un tiro de esquina en corto:

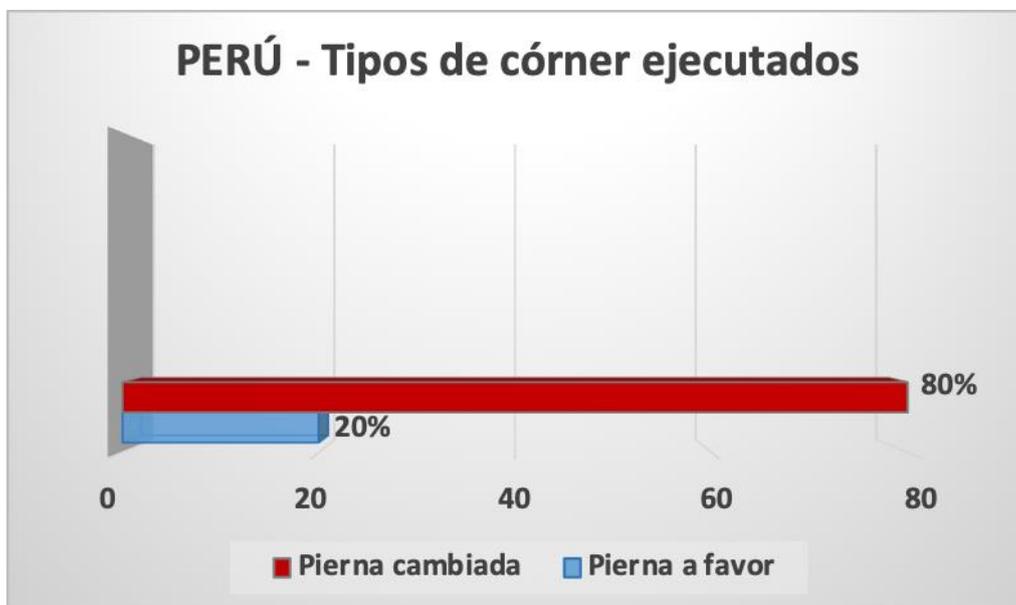


Gráfico N° 14 – PERÚ Y SUS TIROS DE ESQUINA (elaboración propia).

La eficacia absoluta y relativa para sus dos tipos de córner ejecutados a lo largo de la competencia se ven reflejadas en el siguiente gráfico:

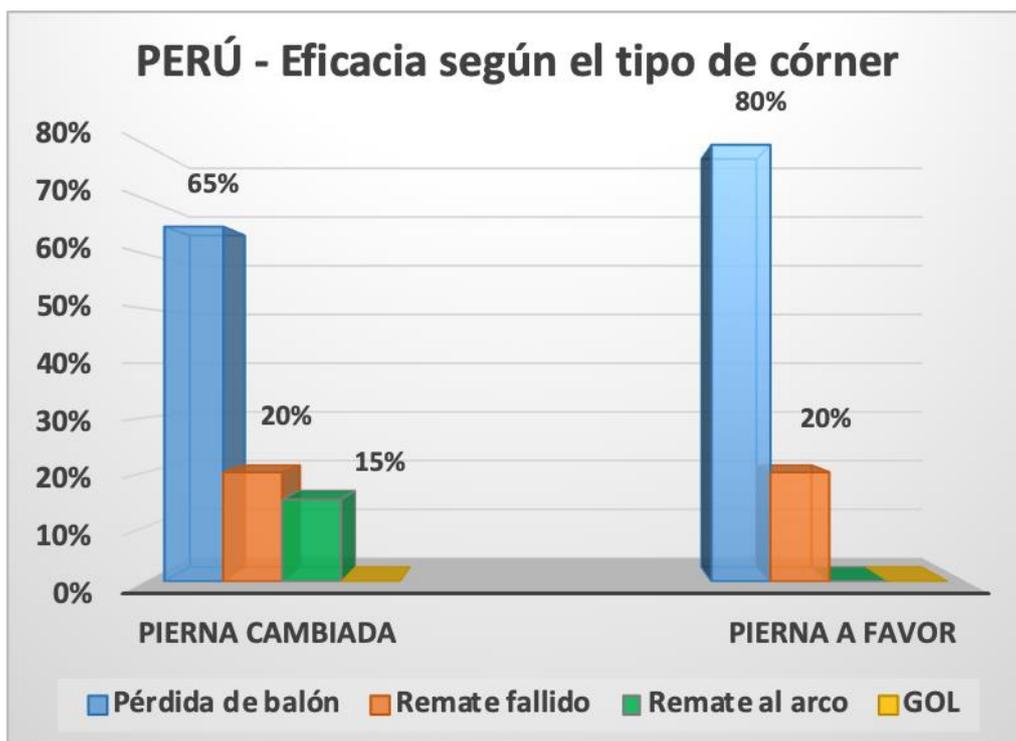


Gráfico N° 15 – PERÚ Y SU EFICACIA (elaboración propia).

Para este seleccionado, el tiro de esquina no fue una vía eficaz para la búsqueda de la conversión del gol, sin tener tampoco un buen nivel de eficacia relativa en comparación con los otros equipos estudiados.

De todas formas, se aprecia una mayor eficacia relativa en el tiro de esquina con pierna cambiada, siendo que de los 20 tiros de esquina ejecutados con pierna cambiada, un 20% de los mismos (4 ejecuciones) terminaron en un remate fallido, mientras que un 15% (3 ejecuciones) finalizaron con un remate al arco. El restante 65% terminaron en la pérdida del balón. Por otro lado, con pierna a favor, este equipo finalizó el 20% de las jugadas con un remate al arco, y en un 80% terminó perdiendo la posesión de la pelota.

#### Chile:

Este seleccionado ejecutó un total de 33 tiros de esquina, logrando el gol a través de esta vía en 2 oportunidades. El tiro de esquina a pierna cambiada fue la modalidad más utilizada en el torneo según los datos recogidos, aplicándola en el 58% de las oportunidades (19 ejecuciones). La utilización del córner en corto fue de un 12% (4 ejecuciones), mientras que con pierna a favor, se ejecutaron el 30% de los tiros de esquina (10 córneres). Estos datos están representados en el siguiente gráfico:

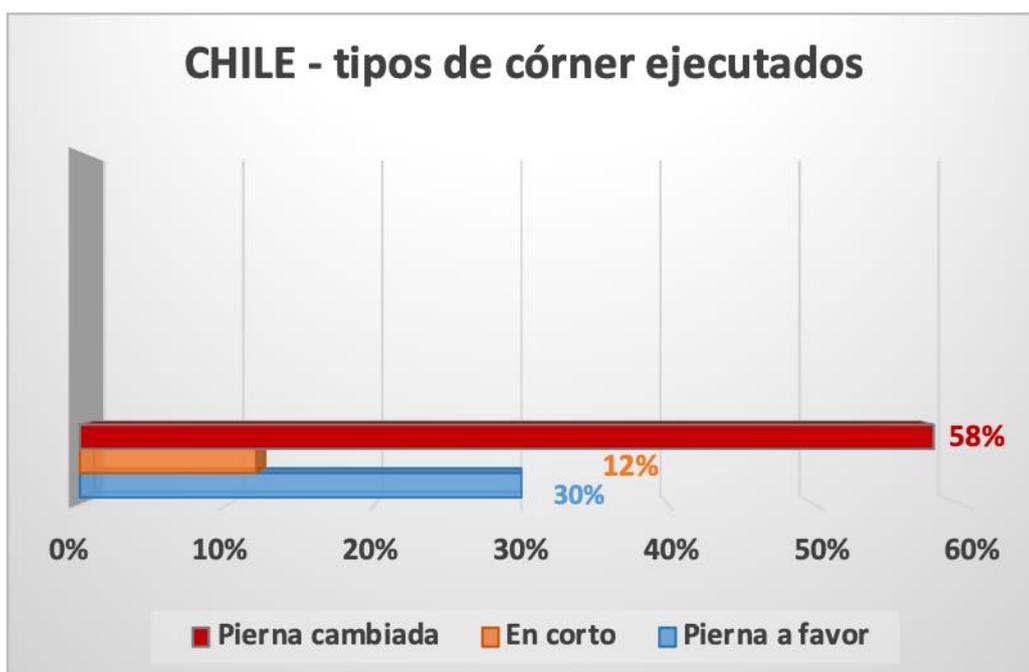


Gráfico N° 16 – CHILE Y SUS TIROS DE ESQUINA (elaboración propia).

Cuando analizamos la eficacia absoluta y relativa de este seleccionado para cada una de las modalidades de ejecución, los datos revelados son los siguientes:

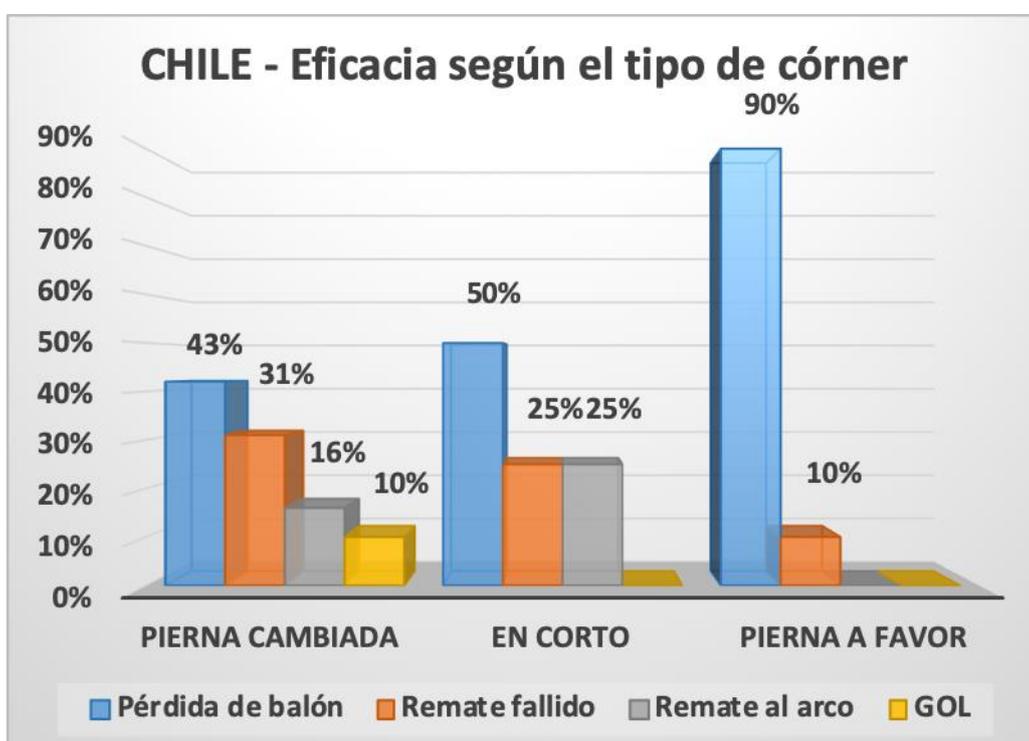


Gráfico N° 17 – CHILE Y SU EFICACIA (elaboración propia).

Con estos datos se aprecia que para la selección de Chile los tiros de esquina significaron una vía relativamente eficaz a la hora de lograr la conversión del gol. Y se dice

relativamente siendo que es, en promedio, el equipo que obtuvo una mayor eficacia relativa en comparación con los demás equipos analizados.

Se registró eficacia absoluta en sólo un tipo de ejecución, a pierna cambiada, donde se registraron 2 goles que conforman el 10% de las ejecuciones, y también un 16% de jugadas (4 ejecuciones) finalizadas en un remate al arco, además de un 31% en un remate fallido (8 córneres). El restante 43% (8 córneres) fueron pérdidas de balón. Sin embargo, un 50% de los tiros de esquina en corto (2 ejecuciones) generaron peligro de gol (25% finalizaron en un remate fallido y el otro 25% en un remate al arco), mientras que con pierna a favor, se registró únicamente un 10% de las ejecuciones (9) finalizando en un remate fallido y el restante 90% terminando con la pérdida del balón.

## 5.- DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Luego de analizar los datos se procedió a discutir los mismos y buscar de llegar a las esperadas conclusiones. En relación al objetivo general, el nivel de eficacia existente es bajo, siendo que tan sólo el 4% de los lanzamientos terminaron en gol. Si se relaciona la eficacia con los resultados deportivos de cada selección que llegó a disputar un lugar en el podio del torneo, Brasil salió campeón teniendo un 5.4% de eficacia absoluta, mientras que Perú logró el segundo puesto en el torneo sin realizar ningún gol a través del córner durante el transcurso del mismo (0% de nivel de eficacia). Por su parte, Argentina logró el tercer lugar en la competencia con un 3.4% de eficacia absoluta a través del tiro de esquina, y por último la selección chilena (clasificada en la cuarta posición del torneo) presentó un nivel de eficacia del 6%. El equipo con mayor porcentaje de eficacia de los estudiados, fue el que finalizó clasificado de peor manera.

Esto comienza a generar una sensación de que el tiro de esquina no es tan relevante o determinante a la hora de la disputa del torneo, sin embargo, existen más datos que conllevan a otras interpretaciones. De los 5 tiros de esquina finalizados en gol, 4 de ellos fueron el gol que abrió el marcador. Los autores mencionan investigaciones como los de Casal et al. (2017) donde se refleja que el 76% de los goles que provienen de un saque de esquina, han otorgado puntos a los diversos equipos. En nuestra investigación; de los 5 goles que existieron, 4 fueron para poner el juego a su favor en el resultado ya que el partido se encontraba en empate, mientras que el otro fue para aumentar aún más la diferencia. Por su parte, cada vez que un equipo convirtió un gol a través del córner terminó obteniendo la victoria, por lo que a pesar del bajo porcentaje de eficacia, el gol fue determinante para el desarrollo del partido y para su resultado final.

Al enfocar la discusión de resultados hacia los objetivos específicos, Sánchez – Flores et al. (2012) indican que en su estudio de 309 córneres observados, el 82,8% fueron centros directos mientras que el 17,2% fueron saques en corto. En relación a la pierna con la que se golpea el balón en el saque de esquina, dichos autores mencionan que se encuentran mayores porcentajes con pierna cambiada pero el número de remates aumenta cuando se realiza con pierna a favor.

Puenta, Arostegui y Castellano (2008) indican que en el Mundial de Alemania 2006 el 54,1% de los córneres son a pierna cambiada y el 45,9% son a pierna a favor. En tanto, la eficacia es del 53,3% con pierna a favor y el 46,7% de los goles son a pierna cambiada. Comparando lo mencionado anteriormente con esta investigación, existió un porcentaje similar respecto al saque de esquina con pierna cambiada (54%), mientras que el 32% fueron ejecuciones con pierna a favor y 14% fueron saques en corto. Sin embargo, en

relación a la eficacia absoluta (el gol), esta existió en un 2% de las ejecuciones con pierna a favor, un 5% a pierna cambiada y un 6% en los saques en corto.

Esto indica que si bien es más eficaz el tiro de esquina en corto teniendo en cuenta las pocas ejecuciones y las que logran finalizar en gol, las ejecuciones vía aérea a pierna cambiada son las más ejecutadas y las que mayor eficacia relativa poseen, siendo que su eficacia absoluta estuvo apenas por debajo de la correspondiente a los saques en corto. Sainz de Baranda, López- Riquelme y Ortega (2011) investigaron que el mayor número de goles en el Mundial de Alemania 2006 se consiguió con lanzamientos ejecutados a pierna a favor, seguida de pierna cambiada y por último saque en corto. Por otro lado, en esta investigación sobre la Copa América 2019, existieron 3 goles con pierna cambiada, 1 con pierna a favor y 1 luego de un saque en corto.

Maneiro et al. (2017) respecto al tipo de envío a utilizar y el éxito del mismo, admiten que los saques de esquina con mayor cantidad de éxito, son los que se dan realizando una jugada con un mínimo de elaboración, es decir, los provenientes de un saque en corto. Ali (1998) citado por Maneiro et al. (2017) justifica que utilizando mayor número de pases cortos en los tiros de esquina se podrían lograr un mayor número de goles. Relacionando lo mencionado por dicho autor, a lo que en nuestro estudio denominamos saque en corto, el mismo tuvo un 76% de pérdida de balón, aspecto el cual no se adhiere a lo mencionado anteriormente.

Los autores explican que el éxito del saque en corto o indirecto se da por el factor sorpresa, donde el mismo obliga a la defensa a cambiar su planteamiento inicial generando así más espacios en la zona de finalización. Si bien se tienen todos estos datos, 8 de cada 10 córneres se ejecutan de forma directa.

Puenta, Arostegui y Castellano (2008) investigaron que el 23% de los córneres en el Mundial de Alemania 2006 terminaron con pérdida de balón, Sainz de Baranda, López-Riquelme y Ortega (2011) mientras que en otro estudio el 66,5% termina en pérdida de balón, es decir, un despeje del golero o la defensa. Considerando la eficacia del mismo es de 2,6% mientras que el 23,7% termina con un remate, donde el 12,7% la pelota es enviada fuera de portería. En este trabajo de investigación, sobre los 122 córneres observados, existió un 68% de pérdida de balón, un 18% remates fallidos, 9% remate al arco, mientras que el 4% termino en gol.

Continuando con los demás objetivos específicos, Maneiro et al. (2017) explican que en dicha investigación se dan más remates al arco en el primer y último tercio de partido (0-30 min, 60-90min), mientras que la mayor cantidad de goles se da en este último periodo

(60-90 min). En esta investigación, de los 5 goles que se registraron en los 122 córneres observados, 3 de los mismos se dieron entre el minuto 0 y el 15. Los otros dos restantes, uno entre el minuto 30 y el 45 del primer tiempo, mientras que el otro gol se dio entre el minuto 75 y 90, donde respecto al autor mencionado anteriormente, existe nula similitud en los momentos de partido que se dan los goles entre un estudio y otro. Por su parte, los resultados de esta investigación se asocian a los del antecedente mencionado anteriormente, lo que significa que los tiros de esquina son más frecuentes y también más eficaces en la primera mitad del primer tiempo de juego, y también al final del partido.

Si se asocia esto anterior, con la diferencia de goles estudiada en esta investigación, 4 de los 5 goles observados se convirtieron cuando el encuentro estaba igualado 0 a 0, y el restante cuando el partido iba 4 a 0 a favor del equipo ejecutante del córner. Estos 4 goles son los mismos que se convirtieron en el primer tiempo de juego, por lo que claramente el tiro de esquina tuvo mayor eficacia e importancia para abrir el marcador y determinar quién comienza ganando el partido, o en el menor de los casos, para sentenciar una victoria ampliando la ventaja frente al rival.

Sánchez – Flores et al. (2012) afirman que el mayor número de saques de esquina se da en la segunda parte y principalmente durante los últimos minutos de juego. Comparando con esta investigación, de los 122 córneres analizados, 67 fueron ejecutados en la segunda parte del juego, mientras que 55 durante la primera parte del mismo. Teniendo en cuenta esto, existe similitud con lo expresado por el autor que se menciona anteriormente, donde a su vez existe diferencias respecto a qué momento del segundo tiempo se da la mayor cantidad de saques de esquina ya que en nuestro estudio la mayor cantidad se da entre el minuto 60 y el 75, y en los últimos minutos de juego, los tiros de esquina ejecutados fueron pocos.

Maneiro et al. (2017) menciona que la fatiga de los jugadores al final del partido, así como la desconcentración y relajación de la zona defensiva ante los saques de esquina, es una de las principales causas del aumento en el número de goles. En este estudio esto no sucede ya que de los 5 goles observados, únicamente un gol se da en los minutos finales de juego, el resto al comienzo del mismo.

Por último, se discutió acerca de la relación entre el número de cantidad de atacantes y defensores dentro del área. Al notar que la eficacia fue muy baja, se procedió a realizar una comparación de estos datos y los surgidos de los distintos antecedentes estudiados, notando que Maneiro et al. (2017) afirman que existe gran ineficacia en el saque de esquina debido a la dificultad técnica y táctica que la acción presenta, ya que

prácticamente en todas las situaciones de córner, se presenta desventaja numérica respecto a los defensores.

Respecto a lo mencionado anteriormente, existió gran similitud con esta investigación en la cual se realizó un estudio entre la relación de la cantidad de atacantes y defensores dentro del área, en correspondencia con uno de los objetivos específicos de la investigación. En este caso, existieron diferencias significativas entre la cantidad de atacantes y defensores, siendo que en un solo córner se dio la particularidad de que exista la misma cantidad de atacantes y defensores, mientras que en el resto siempre había 2, 3, 4 o 5 defensores más.

## 6.- CONCLUSIÓN:

Luego del análisis de los datos recogidos, se obtuvieron distintas conclusiones las cuales serán especificadas a continuación. En primer lugar, el gol a través del tiro de esquina no fue un recurso determinante para lograr clasificarse como campeón. De los cuatro mejores equipos de la competición, a quienes se les aplicó este estudio acerca de su eficacia a través del tiro de esquina dentro de la misma, sólo Chile y Brasil pudieron anotar más de un gol por ésta vía. Por otra parte, Argentina anotó gracias al córner en tan sólo una oportunidad, mientras que Perú logró el segundo puesto en la competencia sin siquiera anotar mediante un tiro de esquina en todo el torneo. Sin embargo, los datos y su posterior análisis desembocaron en varias interrogantes que conllevaron a establecer otras conclusiones.

Respecto a la relación que tiene el saque de esquina con los resultados deportivos, en el caso de Perú que no anotó ningún gol de córner terminando de igual manera con la obtención de la segunda posición del torneo ganando tan sólo dos partidos de siete disputados, se considera que no existe ninguna relación entre el nivel de eficacia del saque de esquina y consagrarse como campeón del torneo. A su vez, Uruguay fue el equipo que convirtió más goles de saque de esquina, logrando tres goles a través del córner en cuatro partido, sin embargo, fue eliminado del torneo por Perú, que no logró convertir ni un solo gol por esta vía. Esto afirma aún más que el tiro de esquina no representó un factor importante a la hora de ganar el torneo.

En cuanto al análisis acerca del nivel de eficacia de cada tipo de ejecución del córner, se consta que la modalidad de ejecución con mayor eficacia dentro del torneo fue tiro de esquina en corto, siendo que la modalidad más utilizada fue la del tiro de esquina a pierna cambiada. De hecho, el 60% de los goles convertidos por la vía del córner fueron ejecutados a pierna cambiada, y además, esta modalidad de ejecución es la que presenta una mayor eficacia relativa con respecto al resto. En otras palabras, la conclusión es que el tiro de esquina en corto fue el más eficaz, mientras que los córner a pierna cambiada fueron los que generaron un mayor peligro en la portería rival, y con la cual existe una mayor probabilidad de convertir un gol por ésta vía.

Por otro lado y enfocando el estudio a la relación entre la diferencia de goles y el tiempo de juego a la hora de convertir el gol, de los 4 goles convertidos cuando el partido iba empatado 0 a 0, 3 fueron convertidos en los primeros 15 minutos de juego y otro en los últimos 15 del mismo. Esto quiere decir que a nivel general, el tiro de esquina fue más eficaz a la hora de abrir el marcador del partido, que a la hora de remontar un resultado o definir un

encuentro, y que la mayor probabilidad de convertir un gol a través del córner se encuentre en el primer tiempo del partido.

Dentro de lo que plantea el último objetivo específico acerca de la relación entre la eficacia y la cantidad de atacantes y defensores en el área, se observó una mayor eficacia en la relación 5 atacantes vs 8 defensores, siendo la relación 5 atacantes vs 9 defensores fue la segunda más eficaz. En conclusión, si el rival ubica hasta 9 defensores en su área, la ubicación de 5 atacantes sería la manera más probable de que la jugada finalice en gol.

Por otro lado, y teniendo en cuenta la cantidad de defensores que colocaron para defenderse de los tiros de esquina equipos como Brasil (campeón) y Uruguay, ambos sin haber recibido ningún gol mediante un tiro de esquina, se concluyó que la eficacia del tiro de esquina es muy baja debido a que los equipos se están defendiendo de este tipo de jugadas de manera muy eficaz, colocando 10 o hasta 11 defensores para asegurarse no recibir un gol por un tiro de esquina, contando también por su puesto, con defensores (especialmente zagueros) de gran estatura. El equipo campeón del torneo fue uno de los dos equipos más eficaces a la hora de convertir un gol mediante el tiro de esquina, y fue el más eficaz a la hora de defenderse de los tiros de esquina rivales (ningún gol recibido en 7 partidos), por lo que termina siendo más determinante para obtener un campeonato el hecho de no recibir goles por esta vía, aún más, que ser eficaz a la hora de convertirlos en la portería contraria.

Los datos reflejaron que el gol se logró convertir cuando existían al menos 5 atacantes dentro del área. Por otro lado, reflejan también que la mayor probabilidad de convertir se presenta cuando hay 3 defensores más dentro del área con respecto a los atacantes. Además, aunque se observa un gol cuando el equipo defensor colocó 11 jugadores dentro del área, los números muestran que cuantos más defensores se ubican dentro del área, menos probabilidad existe de recibir un gol en contra.

## 7.- BIBLIOGRAFIA

Análisis comparativo del saque de esquina en diferentes categorías de competición.

Recuperado de:

[http://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/8113/SEBASTIAN\\_GIL\\_DIEGO\\_JULIO\\_2017.pdf?sequence=1](http://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/8113/SEBASTIAN_GIL_DIEGO_JULIO_2017.pdf?sequence=1)

Ardá, T; Maneiro, R; Rial, A; Losada, J; Casal, C (2014). Análisis de las acciones a balón parado en el fútbol de alto rendimiento: saques de esquina y tiros libres indirectos. Un intento de identificación de variables explicativas. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/330126/420937>

Anguera, M; Hernandez, A (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. Revista: Ciencias del deporte.

Avellaneda, D (2018). La nueva moda del Mundial: dos de cada cinco goles son de pelota parada. CLARIN, Deportes. Recuperado de: [https://www.clarin.com/deportes/mundial-2018/nueva-moda-mundialista-goles-pelota-parada\\_0\\_ryIMRoJ7Q.html](https://www.clarin.com/deportes/mundial-2018/nueva-moda-mundialista-goles-pelota-parada_0_ryIMRoJ7Q.html)

Avellaneda, D (2018). Mundial Rusia 2018. La pelota parada, el arma letal de Inglaterra: 9 de los 12 goles que marco en Rusia fueron por esa vía. Clarín, Deportes. Buenos Aires. Recuperado de: [https://www.clarin.com/deportes/mundial-2018/pelota-parada-arma-letal-inglesa\\_0\\_rkARwTQ7m.html](https://www.clarin.com/deportes/mundial-2018/pelota-parada-arma-letal-inglesa_0_rkARwTQ7m.html)

Bello, D; Irazoqui, M (2018). Análisis de los tiros de esquina en función de la estatura de los jugadores intervinientes. Trabajo final de grado.

Castelo, J (1999). "Fútbol. Estructura y dinámica del juego. ". Barcelona: INDE Publicaciones.

Cerda, J (2008). Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. Revista Chilena.

Copa América Brasil 2019. Recuperado de: <http://www.conmebol.com/es/copa-america-brasil2019>

Del libro: «Teorías de la Administración», de Oliveira Da Silva Reinaldo, International Thomson Editores, S.A. de C.V., 2002, Pág. 20.

Del sitio web de la «Real Academia Española», Diccionario de la Lengua Española - Vigésima Segunda Edición, obtenido en [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=eficacia](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=eficacia) , el 22 de enero, 2008.

Fédération Internationale de Football Association (2011). Estadios de fútbol. *Recomendaciones técnicas y requisitos*. Freienbach, Suiza.

González, A (2012). Análisis de la eficacia del contraataque en balonmano como elemento de rendimiento deportivo. Tesis doctoral. Universidad de León, España.

Hernández Sampieri, R; Fernández-Collado, C; Baptista, P (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. México.

Joseph A. Luxbacher (1991). "SOCCER. Steps to Success. ". Estados Unidos: Leisure Press.

Maneiro, Ardá, Losada, Casal, Rial (2017). El saque de esquina como indicador de rendimiento en fútbol. Una revisión empírica. España. Revista de Ciencias del Deporte. Recuperado de: [file:///C:/Users/Rodri/Downloads/Dialnet-EISaqueDeEsquinaComoIndicadorDeRendimientoEnFutbol-6291286%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Rodri/Downloads/Dialnet-EISaqueDeEsquinaComoIndicadorDeRendimientoEnFutbol-6291286%20(1).pdf)

Maneiro, R; Ardá, T; Rial, A; Losada, J; Casal, C; López-García, S (2017). Análisis descriptivo y comparativo de los saques de esquina. UEFA Euro 2012. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/ramd/v10n3/1888-7546-ramd-10-03-00095.pdf>

Maneiro, R (2014). Análisis de las acciones a balón parado en el fútbol de alto rendimiento: saques de esquina y tiros libres indirectos. Un intento de identificación de variables explicativas.

Marradi, Archenti, Piovani (2007). Metodología de las ciencias sociales. Recuperado de: <http://pdfhumanidades.com/sites/default/files/apuntes/78%20-%20Marradi%2C%20Archenti%20y%20Piovani%20cap%2010.pdf>

Perez, S (2013). Enfoques de bioestadística. Módulo 3. Brasil. Recuperado de: [https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/57106/mod\\_resource/content/2/m%C3%B3dulo%203%20Parte%205%20final.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/57106/mod_resource/content/2/m%C3%B3dulo%203%20Parte%205%20final.pdf)

Sainz de Baranda, P; López-Riquelme, D; Ortega, E (2011). Criterios de eficacia ofensiva del saque de esquina en el mundial de Alemania 2006: aplicaciones al entrenamiento.

Universidad Católica San Antonio de Murcia. Recuperado de:  
file:///C:/Users/Rodri/Downloads/212-822-1-PB%20(3).pdf

Sanchez-Flores, García-Manso, Martín-Gonzalez, Ramos-Verde, Arriaza-Ardiles, Da Silva-Grigoletto (2012). Analisis y evaluación del lanzamiento de esquina (córner) en el fútbol de alto nivel. España. Revista Andaluza de Medicina del Deporte. Recuperado de: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1888754612700229?token=D3ECC4127EC8DA4345BDC0A42FC0DC596F9F49F9EEB325F47C23B714E0F9C3EC022EEE3F0511F3920C4468B17728B8A6>

Sans, A; Frattarola, C (1998). Fútbol base. Programa de entrenamiento para la etapa de tecnificación. Editorial: Paidotribo. Barcelona, España.

Sautu, R (2005). Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/8mas/Ruth%20Sautu,%20Manual%20de%20metodologia.pdf>

Silva, D (2011). Praxis de las acciones a balón parado en fútbol. Revisión conceptual bajo las teorías de la praxiología motriz. Tesis doctoral. De la base de datos Tesis Doctorals en Xarxa.

Puerta, A; Aróstegui, B; Castellano, J (2008). Fútbol. Cuadernos Tecnicos. España. Editorial Deportiva Wanceulen. Recuperado de: <https://books.google.com.uy/books?id=gUxNCwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Yañez, R; Almarza, A; Rodriguez, L; Balaguer, W; Endre, I; Valenzuela, B y Gutierrez, J C (2015). El fútbol formativo. Iniciación nivel 1: la tecnificación. Santiago de Chile, Chile. INAF.